叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 3 个章节

1. 堪萨斯大学科学公报（第一卷，(the Kansas University Science Bulletin) 000001

2. 堪萨斯大学科学公报（第一卷，(the Kansas University Science Bulletin) 000002

3. 堪萨斯大学科学公报（第一卷，(the Kansas University Science Bulletin) 000003

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

堪萨斯大学科学公报（第一卷，(The Kansas University Science Bulletin)

[ðə; ði]
THE
这

这

['kænzəs] [ˌju:nɪ'vɜ:səti]
KANSAS **UNIVERSITY**
堪萨斯州 大学

堪萨斯大学

['saɪəns] ['bʊlətɪn] .
SCIENCE **BULLETIN** **.**
科学 公告 .

科学简报。

([vɒl] .
(Vol .
(沃尔 .

（卷）

[aɪ] , [nəʊ] . [wʌn] — ['februəri] , - .
I , No . 1 — February , 1902 .
我 , 不 . 1 — 二月 , - .

第一卷，第 1 期——1902 年 2 月。

[həʊl] ['sɪəri:z] , [vɒl] . [saɪ; zaɪ; ksaɪ; gzaɪ] , [nəʊ] . [wʌn] .)
Whole Series , Vol . XI , No . 1 .)
所有的 系列 , 沃尔 . 十一 , 不 . 1 .)

全系列，第十一卷，第一期。）

['kɒntents] :
CONTENTS :
内容 :

内容：

[aɪ] . — [ˌdɪstrɪ'bju:ʃn] [ɒv; əv]['kænzəs] ['kreɪfɪʃ] ([wɪð] [mæp]) ,
I . — Distribution of Kansas Crayfishes (with Map) ,
我 . — 分配 的 堪萨斯州 小龙虾 (和 地图) ,

I.—堪萨斯州小龙虾的分布（附地图）

[dʒeɪ] . ['ɑ:θə(r)] ['hærɪs] .
J . Arthur Harris .
J . 亚瑟 哈里斯 .

J·亚瑟·哈里斯。

[ˌaɪ 'aɪ] . — [ˌɑ:bzər'veɪʃənz] [ɒn] [ˌpɒlə'neɪʃn] [ɒv; əv][səʊ'leɪnəm] -
II . — Observations on Pollination of Solanum Rostratum
二 . 一 观察 在 授粉 的 茄属植物 -

二、关于茄属植物（Solanum rostratum）授粉的观察

['du:nəl][ænd; ənd] ['kæsɪə] - [el] . ([wɪð] [pleɪt]) ,
Dunal and Cassia Chamæcrista L . (with Plate) ,
沙丘 和 决明 - L . (和 盘子) ,

Dunal 和 Cassia Chamæcrista L.（附图版）

[dʒeɪ] . ['ɑːθə(r)] ['hærɪs] [ænd; ənd]['ɒskə(r)][em] . - .
J . Arthur Harris and Oscar M . Kuchs .
J . 亚瑟 哈里斯 和 奥斯卡 M . - .

J·亚瑟·哈里斯和奥斯卡·M·库奇斯。

['pʌblɪʃt] [baɪ][ðə; ði] [ˌjuːnɪ'vɜːsəti] ,
PUBLISHED BY THE UNIVERSITY ,
已发布 经过 这 大学 ,

由大学出版

['lɒrəns] , [kæn] .
Lawrence , Kan .
劳伦斯 , 坎 .

堪萨斯州劳伦斯

[praɪs] [ɒv; əv] [ðɪs] ['nʌmbə(r)] , - [sents] .
Price of this number , 30 cents .
价格 的 这 数字 , - 分 .

这个号码的价格是30美分。

['entəd] [æt; ət][ðə; ði][pəʊst] - ['ɒfɪs] [ɪn] ['lɒrəns] [æz; əz]['sekənd] - [klɑːs]['mætə(r)] .
Entered at the post - office in Lawrence as second - class matter .
进入 在 这 邮政 - 办公室 在 劳伦斯 作为 第二 - 班级 事情 .

在劳伦斯邮局作为二等邮件寄出。

['kænzəs][ˌjuːnɪ'vɜːsəti] ['saɪəns] ['bʊlətɪn] .
Kansas University Science Bulletin .
堪萨斯州 大学 科学 公告 .

堪萨斯大学科学公报。

[vɒl] .
Vol .
沃尔 .

卷

[aɪ] , [nəʊ] . [wʌn] . ['februəri] , - .
I , No . 1 . FEBRUARY , 1902 .
我 , 不 . 1 . 二月 , - .

我，第 1 期。1902 年 2 月。

{ [həʊl] ['sɪəriːz] ,
{ Whole Series ,
{ 所有的 系列 ,

{ 全系列,

{ [vɒl] . [saɪ; zaɪ; ksaɪ; gzaɪ] , [nəʊ] . [wʌn] .
{ Vol . XI , No . 1 .
{ 沃尔 . 十一 , 不 . 1 .

第 11 卷，第 1 期。

[[ˌpiː 'dʒiː][θriː]]
[Pg 3]
[页 3]

[第3页]

[ˌdɪstrɪ'bjuːʃn] [ɒv; əv] ['kænzəs] ['kreɪfɪʃ] .
DISTRIBUTION OF KANSAS CRAYFISHES .
分配 的 堪萨斯州 小龙虾 .

堪萨斯州小龙虾的分布情况。

[baɪ][dʒeɪ] . ['ɑːθə(r)] ['hærɪs] .
BY J . ARTHUR HARRIS .
经过 J . 亚瑟 哈里斯 .

作者：J·亚瑟·哈里斯。

[wɪð] [mæp] .
With map .
和 地图 .

附地图。

[ɪn][ðə; ði] [briːf] ['peɪpə(r)][hɪə(r)] [prɪ'zentɪd] ,
In the brief paper here presented ,
在 这 简短的 纸 这里 呈现 ,

本文简要介绍如下:

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][maɪ] ['pɜːpəs] [tuː; tə] [brɪŋ] [ʌp][tuː; tə] [deɪt] [maɪ] ['kætəlɒg] [ɒv; əv][ðə; ði] ['kreɪfɪʃ] [ɒv; əv]
it is my purpose to bring up to date my catalogue of the crayfishes of
它 是 我的 目的 到 带来 向上 到 日期 我的 目录 的 这 小龙虾 的
['kænzəs] [[ə; eɪ]] [baɪ][ðə; ði] [ə'dɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [sʌtʃ] [ləu'kælitiz][ænd; ənd] [nəʊts] [æz; əz][hæv; həv] [biːn]
Kansas [A] by the addition of such localities and notes as have been
堪萨斯州 [一个] 经过 这 添加 的 这样的 地方 和 笔记 作为 有 到过
[kə'lektɪd] [sɪns] [ɪts] [ə'pɪərəns] ;
collected since its appearance ;
集 自从 它是 外貌 ;

我的目的是更新我的堪萨斯州小龙虾目录[A]，将自其出现以来收集到的地点和记录添加进去;

[tuː; tə] [ˌreprɪ'zent] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ə; eɪ][mæp][ðə; ði] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃn] [baɪ] ['kaunti] [ɒv; əv][ðə; ði] ['dɪfrənt]
to represent by means of a map the distribution by counties of the different
到 代表 经过 方法 的 一个 地图 这 分配 经过 县 的 这 不同的
['spiːʃiːz] ,
species ,
物种 ,

用地图表示不同物种在各县的分布情况，

[ænd; ənd][tuː; tə] [ʃəʊ] , [səʊ][fɑː(r)][æz; əz][ɪz]['pɒsəb(ə)l][æt; ət][ðə; ði]['prez(ə)nt][taɪm] ,
and to show , so far as is possible at the present time ,
和 到 展示 , 所以 远的 作为 是 可能的 在 这 展示 时间 ,

并且尽可能地表明，

[ðə; ði] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['dɪfrənt] ['spiːʃiːz] [baɪ]['rɪvə(r)] ['sɪstəmz] .
the distribution of the different species by river systems .
这 分配 的 这 不同的 物种 经过 河 系统 .

不同物种在河流系统中的分布情况。

[ðə; ði] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃn] [baɪ]['rɪvə(r)] ['sɪstəmz] [hæz; həz] [biːn] [ɪn'kluːdɪd] ,
The distribution by river systems has been included ,
这 分配 经过 河 系统 有 到过 包括 ,

已将按河流系统划分的分布情况纳入考虑范围。

[sɪns] [aɪ] [fiːl] [ðæt] [ə; eɪ] ['θʌrə] ['nɒlɪdʒ] [ɒv; əv] [ðɪs] [feɪz] [ɒv; əv][ðə; ði]['sʌbdʒɪkt] [wɪl] [biː; bi]
since I feel that a thorough knowledge of this phase of the subject will be
自从 我 感觉 那 一个 彻底 知识 的 这 阶段 的 这 主题 将要 是
[ɒv; əv] ['ɪntrəst] [ɪn][ðə; ði] [dɪˌtɜːmɪ'neɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˌfaɪlədʒɪ'netɪk] [rɪ'leɪʃ(ə)nʃɪp] [ɒv; əv][ðə; ði]
of interest in the determination of the phylogenetic relationship of the
的 兴趣 在 这 决心 的 这 系统发育 关系 的 这
['dɪfrənt] ['spiːʃiːz] .
different species .
不同的 物种 .

因为我觉得，深入了解这一主题对于确定不同物种的系统发育关系将很有意义。

[ɒv; əv] [kɔːs] ,
Of course ,
的 课程 ,

当然，

['eni] [kən'klʊʒənz] [æz; əz][tu:; tə][ðə; ði] [ˌdɪstrɪ'bju:ʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['spi:ʃi:z] [baɪ]['wɔ:tə(r)] ['sɪstəmz] [kæn; kən]

any	conclusions	as	to	the	distribution	of	the	species	by	water	systems	can
任何	结论	作为	到	这	分配	的	这	物种	经过	水	系统	能

[bi:; bi]['əʊnli][prə'vɪʒən(ə)l] ,

be	only	provisional	,
是	仅有的	临时	,

关于物种在水系中的分布情况，任何结论都只能是暂时的。

[sɪns] [mɔ:(r)][ˌsɪstə'mætɪk] [kə'lektɪŋ] [wɪl] ['ʃʊəli; 'ʃɔ:li] [tʃeɪndʒ] ['eni] [sʌtʃ] [kən'klʊʒənz] .

since	more	systematic	collecting	will	surely	change	any	such	conclusions	.
自从	更多的	系统	收集	将要	一定	改变	任何	这样的	结论	.

因为更系统地收集数据肯定会改变这些结论。

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][maɪ][dɪ'zaɪə(r)][tu:; tə][pʊt][ðə; ði]['deɪtə][ə'veɪləb(ə)l][æt; ət]['prez(ə)nt]['ɪntu:] [sʌtʃ] [fɔ:m] [ðæt] [ðə; ði]

It	is	my	desire	to	put	the	data	available	at	present	into	such	form	that	the
它	是	我的	欲望	到	放	这	数据	可用的	在	展示	进入	这样的	形式	那	这

[ə'dɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [nju:]['deɪtə][ænd; ənd][ðə; ði] [dɪ'dʌkʃn] [ɒv; əv][mɔ:(r)]['sɜ:t(ə)n] [kən'klʊʒənz] [wɪl] [bi:; bi]

addition	of	new	data	and	the	deduction	of	more	certain	conclusions	will	be
添加	的	新的	数据	和	这	扣除	的	更多的	肯定	结论	将要	是

['pɒsəb(ə)l] [wɪð] [ðə; ði] [li:st] [ə'maʊnt] [ɒv; əv]['leɪbə(r)] .

possible	with	the	least	amount	of	labor	.
可能的	和	这	至少	数量	的	劳动	.

我希望将目前可用的数据整理成这样的形式：以便能够以最少的劳动添加新数据并得出更确切的结论。

[ðə; ði] [fɔ:m] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ænəteɪtɪd] ['kætəlɒg] [hæz; həz] , [æz; əz][fɑ:(r)][æz; əz]['pɒsəb(ə)l] , [bi:n]

The	form	of	the	annotated	catalogue	has	,	as	far	as	possible	,	been
这	形式	的	这	带注释的	目录	有	,	作为	远的	作为	可能的	,	到过

[rɪ'teɪnd] .

retained	.
保留	.

注释目录的形式已尽可能地保留下来。

[nəʊ] [nju:] ['spi:ʃi:z] [hæv; həv] [bi:n] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði] [steɪt] ,

No	new	species	have	been	found	in	the	state	,
不	新的	物种	有	到过	成立	在	这	状态	,

该州尚未发现新物种。

[ænd; ənd][ðeə(r)][hæz; həz] [bi:n] ['præktɪkli] [nəʊ] [nju:] ['lɪtrətʃə(r); 'lɪtərətʃə][ɒv; əv][ə; eɪ][ˌtæksə'nɒmɪk]

and	there	has	been	practically	no	new	literature	of	a	taxonomic
和	那里	有	到过	几乎	不	新的	文学	的	一个	分类学

['neɪtʃə(r)] [sɪns] [ðə; ði] [ə'pɪərəns] [ɒv; əv][ðə; ði] ['kætəlɒg] .

nature	since	the	appearance	of	the	catalogue	.
自然	自从	这	外貌	的	这	目录	.

自该目录出版以来，几乎没有出现过新的分类学文献。

[ðə; ði] - [hæz; həz] , ['ðeəfɔ:(r)] , [bi:n] [əʊ'mɪtɪd] .

The	synonomy	has	,	therefore	,	been	omitted	.
这	-	有	,	所以	,	到过	省略	.

因此，同义词已被省略。

[ɪn] [rɪ'fɜ:rɪŋ] [tu:; tə][ləu'kælitiz] [rɪ'pɔ:tɪd] [ɪn][ðə; ði] ['pri:viəs] ['peɪpə(r)][aɪ][ʃæl; ʃəl] ['dezɪgneɪt] [ðem; ðəm][baɪ]

In	referring	to	localities	reported	in	the	previous	paper	I	shall	designate	them	by
在	指	到	地方	据报道	在	这	以前的	纸	我	将	指定	他们	经过

['nʌmbəz] [ɪn'kləʊzd] [ɪn] [pə'renθəsi:z] ,

numbers	enclosed	in	parentheses	,
数字	内	在	括号	,

在提及前一篇论文中提到的地点时，我将用括号内的数字来指代它们。

[si:] . ['vɪrəlɪs] , ([θri:]) ,

C	.	virilis	,	(	3	)	,
C	.	virilis	,	(	3	)	,

C. virilis，(3)，

[ðə; ði]['nʌmbə(r)] ['biːɪŋ] [ðæt] [ɒv; əv][ðə; ði][ləʊ'kæləti][æz; əz]['gɪv(ə)n][ɪn] [ðæt] ['peɪpə(r)] — [ðə; ði][ɪg'zɑːmp(ə)l]

the	number	being	that	of	the	locality	as	given	in	that	paper	—	the	example
这	数字	存在	那	的	这	地点	作为	给定	在	那	纸	—	这	例子

['gɪv(ə)n] ['biːɪŋ] :

given	being	:
给定	存在	:

该编号为论文中给出的地点编号——例如：

[siː] . ['vɪrəlɪs] , [ˌwɑːbən'siː] ['kaʊnti] ([kɑːl] . - .

C	.	virilis	,	Wabaunsee	county	(	coll	.	Washb	.
C	.	virilis	,	瓦邦西	县	(	coll	.	-	.

C. virilis，瓦邦西县（收藏于 Washb.

[kɑːl] .) , [dʒeɪ] . [biː] . ['fiːldz] , [kɑːl] .

Coll	.	)	,	J	.	B	.	Fields	,	coll	.
科尔	.	)	,	J	.	B	.	田野	,	coll	.

收藏），JB Fields，收藏。

(['fæksən] , - - , [biː] .)

(	Faxon	,	'	85	,	b	.	)
(	法克森	,	-	-	,	b	.	)

（Faxon，85年生）

[[ˌpiː 'dʒiː][fɔːr]]

[	Pg	4	]
[	页	4	]

[第4页]

[ai] [wɪʃ] [tuː; tə] [ɪk'spres] [hɪə(r)][maɪ]['grætɪtjuːd][tuː; tə][maɪ]['sɪstə(r)] , ['neli] ['hærɪs] ,

I	wish	to	express	here	my	gratitude	to	my	sister	,	Nellie	Harris	,
我	希望	到	表达	这里	我的	感激	到	我的	姐姐	,	内莉	哈里斯	,

在此，我要向我的姐姐内莉·哈里斯表达我的感激之情。

[wɪ'ðaʊt] [huːz] [kaɪnd] [ə'sɪstəns] [ɪn] [ðɪs] [ænd; ənd]['ʌðə(r)] [wɜːk] [ðə; ði] [ə'pɪərəns] [ɒv; əv] [ðɪs]

without	whose	kind	assistance	in	this	and	other	work	the	appearance	of	this
没有	谁	种类	协助	在	这	和	其他	工作	这	外貌	的	这

[mə'tɪərɪəl][æt; ət][ðə; ði]['prez(ə)nt][taɪm] [wʊd] [hæv; həv] [biːn] [ɪm'pɒsəb(ə)l] .

material	at	the	present	time	would	have	been	impossible	.
材料	在	这	展示	时间	会	有	到过	不可能的	.

如果没有他在这项工作和其他工作中的慷慨帮助，这些材料现在不可能面世。

[maɪ] [θæŋks] [ɑː(r); ə(r)]['ɔːlsəʊ] [djuː] [ðəʊz] [huː] [hæv; həv] [kə'lektɪd] [mə'tɪərɪəl][ɪn] ['veərɪəs] [pɑːts] [ɒv; əv]

My	thanks	are	also	due	those	who	have	collected	material	in	various	parts	of
我的	谢谢	是	还	到期的	那些	WHO	有	集	材料	在	各种各样的	部分	的

[ðə; ði] [steɪt] .

the	state	.
这	状态	.

我还要感谢那些在全州各地收集资料的人。

[ðə; ði]['greɪtə(r)] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði][mə'tɪərɪəl] [biˈlɔŋz] [tuː; tə][ðə; ði] ['praɪvət] [kə'lekʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði]

The	greater	part	of	the	material	belongs	to	the	private	collection	of	the
这	更大的	部分	的	这	材料	属于	到	这	私人的	收藏	的	这

['raɪtə(r)] ,

writer	,
作家	,

大部分素材属于作者的私人收藏。

[bʌt; bət][ɪz] [dɪ'pɒzɪtɪd] [æt; ət][ðə; ði]['prez(ə)nt][taɪm][ɪn][ðə; ði][mju'ziːəm][ɒv; əv][ðə; ði][ˌjuːnɪ'vɜːsəti][ɒv; əv]

but	is	deposited	at	the	present	time	in	the	museum	of	the	University	of
但	是	已存	在	这	展示	时间	在	这	博物馆	的	这	大学	的

['kænzəs] . [wʌn] .

Kansas	.	1	.
堪萨斯州	.	1	.

但目前存放于堪萨斯大学博物馆。1.

[kæm'bærəs]['sɪmjʊlənz]['fæksən] .

Cambarus	simulans	Faxon	.
坎巴鲁斯	拟态	法克森	.

Cambarus simulans Faxon。

[aɪ][hæv; həv][nɒt] [siːn] ['aɪðə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [tuː] [lɒts][ɒv; əv][mə'tɪəriəl] [ə'saɪnd] [tuː; tə] [ðɪs] ['spiːʃiːz] .

I	have	not	seen	either	of	the	two	lots	of	material	assigned	to	this	species	.
我	有	不是	已见	任何一个	的	这	二	很多	的	材料	分配	到	这	物种	.

我还没有见过分配给这个物种的两份标本。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [siːn] [ðæt] [ðə; ði] ['terətri] [frɒm; frəm] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][ɪz] [rɪ'pɔːtɪd] ,

It	will	be	seen	that	the	territory	from	which	it	is	reported	,
它	将要	是	已见	那	这	领土	从	哪个	它	是	据报道	,

可以看出，报告所依据的地区，

[waɪl] [mʌtʃ] [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] [ðæt] [frɒm; frəm] [wɪtʃ] [ɪz]['teɪkən][ðə; ði][mə'tɪəriəl] [prə'vɪʒənəli]

while	much	the	same	as	that	from	which	is	taken	the	material	provisionally
尽管	很多	这	相同的	作为	那	从	哪个	是	已采取	这	材料	暂定

[ə'saɪnd] [tuː; tə][siː] . [gə'liːnəs] ,

assigned	to	C	.	gallinas	,
分配	到	C	.	加利纳斯	,

虽然与暂时归属于 C. gallinas 的材料所取自的材料非常相似，

[laɪz][ə; eɪ]['lɪt(ə)l][tuː; tə][ðə; ði][west][ænd; ənd][ɪk'stendz; ek-] [nɔːθ] [bɪ'jɒnd] [ðə; ði]['sməʊki] [hɪl] ['rɪvə(r)] ,

lies	a	little	to	the	west	and	extends	north	beyond	the	Smoky	Hill	river	,
谎言	一个	小的	到	这	西方	和	扩展	北	超过	这	烟	爬坡道	河	,

位于稍西侧，并向北延伸至斯莫基希尔河以北。

[waɪl] [ðə; ði][mə'tɪəriəl] [prə'vɪʒənəli] [rɪ'pɔːtɪd] [æz; əz][gə'liːnəs][ɪz][kən'faɪnd] , [səʊ][fɑː(r)] ,

while	the	material	provisionally	reported	as	gallinas	is	confined	,	so	far	,
尽管	这	材料	暂定	据报道	作为	加利纳斯	是	受限	,	所以	远的	,

虽然目前暂定报告为鸡的物质仅限于此，

[tuː; tə][ðə; ði] ['terətri] [dreɪnd] [baɪ][ðə; ði] ['ɑːkənsɔː] . [ˌtuː'tuː] .

to	the	territory	drained	by	the	Arkansas	.	2	.
到	这	领土	排水	经过	这	阿肯色州	.	2	.

到阿肯色河流域。2.

[kæm'bærəs][gə'liːnəs] ['kɒkərəl] [ænd; ənd]['pɔːtə(r)] .

Cambarus	gallinas	Cockerell	and	Porter	.
坎巴鲁斯	加利纳斯	科克雷尔	和	搬运工	.

Cambarus gallinas Cockerell and Porter.

[æz; əz][ɪn][maɪ] ['kætəlɒg] , [aɪ] [ə'saɪn] ['əʊnli] [prə'vɪʒənəli] [tuː; tə] [ðɪs] ['spiːʃiːz] [mə'tɪəriəl][frɒm; frəm] :

As	in	my	catalogue	,	I	assign	only	provisionally	to	this	species	material	from	:
作为	在	我的	目录	,	我	分配	仅有的	暂定	到	这	物种	材料	从	:

[θriː] .

3	.
3	.

正如我的目录中所述，我仅暂时将以下材料归于该物种：3.

[ə; eɪ] [striːm] [nɪə(r)] ['wɪtʃɪtɔː] , ['sedʒwik] ['kaʊnti] ; ['mɪstə(r)] . ['wɪlis] ['hendəsən] , [kɑːl] . [fɔːr] .

A	stream	near	Wichita	,	Sedgwick	county	;	Mr	.	Willis	Henderson	,	coll	.	4	.
一个	溪流	靠近	威奇托	,	塞奇威克	县	;	先生	.	威利斯	亨德森	,	coll	.	4	.

威奇托附近的一条小溪，塞奇威克县；威利斯·亨德森先生，收藏4。

[ə; eɪ] [slaʊ] [ˌnɔːθˈiːst] [ɒv; əv] [ˈkɔːldwəl] , [ˈsʌmnə] [ˈkaʊnti] ; [tiː] . [dʒeɪ] . [kɪˈnɪr] , [kɑːl] .

A	slough	northeast	of	Caldwell	,	Sumner	county	;	T	.	J	.	Kinnear	,	coll	.
一个	泥沼	东北	的	卡德威尔	,	萨姆纳	县	;	T	.	J	.	金尼尔	,	coll	.

萨姆纳县考德威尔东北部的一条小溪；TJ Kinnear 收集。

[ˈmɪstə(r)] . [kɪˈnɪrz] [məˈtɪəriəl][wɒz; wəz][ˈteɪkən][æt; ət][ə; eɪ] [smɔːl] [slaʊ] [fɔː(r)] [maɪlz] [ˌnɔːθˈiːst] [ɒv; əv]

Mr	.	Kinnear's	material	was	taken	at	a	small	slough	four	miles	northeast	of
先生	.	金尼尔的	材料	曾是	已采取	在	一个	小的	泥沼	四	英里	东北	的

[ˈkɔːldwəl] .

Caldwell	.
卡德威尔	.

金尼尔先生的标本取自考德威尔东北四英里处的一个小沼泽。

[ðə; ði] [slaʊ] [hæd; həd] [biːn] [draɪ][ɔːl] [ˈsʌmə(r)] .

The	slough	had	been	dry	all	summer	.
这	泥沼	有	到过	干燥	全部	夏天	.

整个夏天，这片沼泽地都干涸了。

[ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [biː; bi] [rɪˈmembəd] [ðæt] [ðə; ði] [draʊt] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈsʌmə(r)] [ɒv; əv] - [wɒz; wəz] [ˈveri]

It	will	be	remembered	that	the	drought	of	the	summer	of	1901	was	very
它	将要	是	记得	那	这	干旱	的	这	夏天	的	-	曾是	非常

[sɪˈvɪə(r)] ,

severe	,
严重	,

人们或许还记得，1901年夏季的旱灾非常严重。

[bʌt; bət][ə; eɪ] [sprɪŋ] [ə; eɪ][ˈlɪt(ə)l] [ˈdɪstəns] [frɒm; frəm][ðə; ði] [edʒ] [stɪl] [kənˈteɪnd] [ə; eɪ][ˈlɪt(ə)l] [puːl]

but	a	spring	a	little	distance	from	the	edge	still	contained	a	little	pool
但	一个	春天	一个	小的	距离	从	这	边缘	仍然	包含	一个	小的	水池

[ɒv; əv]['wɔːtə(r)] ,

of	water	,
的	水	,

但离岸边不远处的一处泉眼里，仍然积着一小滩水。

[pəˈhæps] [θriː] [fiːt] [ɪn][daɪˈæmɪtə(r)] , [ɔːlˈðəʊ] [ˌaɪ ˈtiː][hæd; həd] [siːst] [tuː; tə] [rʌn] [ˈɪntuː][ðə; ði] [slaʊ]

perhaps	three	feet	in	diameter	,	although	it	had	ceased	to	run	into	the	slough
也许	三	脚	在	直径	,	虽然	它	有	停止	到	跑步	进入	这	泥沼

.

:
.

直径可能达三英尺，尽管它已经不再流入沼泽地。

[ɪn] [ðɪs] [ˈlɪt(ə)l] [puːl] [ɒv; əv]['wɔːtə(r)][ə; eɪ] [fjuː] [smɔːl] [ˈkreɪfɪʃ] , [əˈbaʊt][wʌn] [ɪntʃ] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] ,

In	this	little	pool	of	water	a	few	small	crayfish	,	about	one	inch	in	length	,
在	这	小的	水池	的	水	一个	很少	小的	小龙虾	,	关于	一	英寸	在	长度	,

在这个小水洼里，有几只小螯虾，大约一英寸长。

[wɜː(r); wə(r)] [ˈnəʊtɪst] ; [waɪl] [nʌn] [ɒv; əv][ðə; ði] [smɔːl] [ˈspesəmən] [wɜː(r); wə(r)][ˈteɪkən] ,

were	noticed	;	while	none	of	the	small	specimens	were	taken	,
是	注意到	;	尽管	没有任何	的	这	小的	标本	是	已采取	,

有人注意到了这些小样本；然而，并没有采集任何样本。

[ðeɪ] [ʌnˈdaʊtɪdli] [bɪˈlɒŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [seɪm] [ˈspiːʃiːz] [æz; əz][ðə; ði] [eɪt] [ˈædʌlts] [sɪˈkjʊəd] [æt; ət]

they	undoubtedly	belong	to	the	same	species	as	the	eight	adults	secured	at
他们	无疑	属于	到	这	相同的	物种	作为	这	八	成年人	安全	在

[ðə; ði] [seɪm] [pleɪs] .

the	same	place	.
这	相同的	地方	.

它们无疑与在同一地点捕获的八名成年人属于同一物种。

[ðə; ði] ['spesəmən] [wɜ:(r); wə(r)] [sɪ'kjʊəd] [ɪn] ['dɪgɪŋ] [ə; eɪ] [wel] [ɪn][ðə; ði][əʊld] [sprɪŋ] .

The	specimens	were	secured	in	digging	a	well	in	the	old	spring	.
这	标本	是	安全	在	挖掘	一个	出色地	在	这	老的	春天	.

标本是在老泉眼挖井时获得的。

[ðeɪ] [hæd; həd]['bʌrəu, 'bə:rəu] [daʊn] [θru:] [ðə; ði] [lu:s] ['sɜ:fɪs] [sɔɪl] [fɔ:(r); fə(r)][frɒm; frəm][sɪks]

They	had	burrowed	down	through	the	loose	surface	soil	for	from	six
他们	有	掘穴	向下	通过	这	松动的	表面	土壤	为了	从	六

[tu:; tə] ['θɜ:ti] - [sɪks] ['ɪntʃɪz] ,

to	thirty	-	six	inches	,
到	三十	-	六	英寸	,

它们向下挖掘了6到36英寸深的松散表层土壤。

[dɪ'pendɪŋ] [ə'pɒn] ['weðə(r)] [ðə; ði] [b'ʌɹəʊz] [wɜ:(r); wə(r)][æt; ət][ðə; ði]['sentə(r)][ɔ:(r)][ɒn][ðə; ði] [edʒ]

depending	upon	whether	the	burrows	were	at	the	center	or	on	the	edge
取决于	之上	无论	这	洞穴	是	在	这	中心	或者	在	这	边缘

[ɒv; əv][ðə; ði][əʊld]['beɪs(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [sprɪŋ] .

of	the	old	basin	of	the	spring	.
的	这	老的	盆地	的	这	春天	.

这取决于洞穴是在旧泉池的中心还是边缘。

[ðə; ði] [b'ʌɹəʊz] ,

The	burrows	,
这	洞穴	,

洞穴，

[[ˌpi: 'dʒi:][faɪv]]

[	Pg	5	]
[	页	5	]

[第5页]

[wɪtʃ] [wɜ:(r); wə(r)][ə'baʊt] [tu:] ['ɪntʃɪz] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] ,

which	were	about	two	inches	in	diameter	,
哪个	是	关于	二	英寸	在	直径	,

它们的直径大约为两英寸，

[went] [daʊn] ['ɔ:lməʊst] [ˌpə:pən'dikjuləli] [ʌn'tɪl] [ðeɪ] [keɪm] [tu:; tə][ðə; ði] ['sɜ:fɪs] [ɒv; əv][ə; eɪ]['strɑ:təm]

went	down	almost	perpendicularly	until	they	came	to	the	surface	of	a	stratum
去	向下	几乎	垂直	直到	他们	来了	到	这	表面	的	一个	地层

[ɒv; əv] ['welɪŋtən] [ʃeɪl] .

of	Wellington	shale	.
的	惠灵顿	页岩	.

他们几乎垂直向下，直到到达惠灵顿页岩层的地表。

[hɪə(r)] [ðeɪ] [wɜ:(r); wə(r)] [ɪn'lɑ:dʒd] ['ɪntu:]['ɔ:ləʊst] [raʊnd] ['tʃeɪmbəz] ,

Here	they	were	enlarged	into	almost	round	chambers	,
这里	他们	是	放大	进入	几乎	圆形的	房间	,

在这里，它们被扩大成近乎圆形的腔室，

[ə'baʊt] [ten] ['ɪntʃɪz] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)][ænd; ənd][nɒt][mɔ:(r)][ðæn; ðən] [θri:] ['ɪntʃɪz] [ɪn] [haɪt] .

about	ten	inches	in	diameter	and	not	more	than	three	inches	in	height	.
关于	十	英寸	在	直径	和	不是	更多的	比	三	英寸	在	高度	.

直径约十英寸，高度不超过三英寸。

[ðə; ði] [b'ʌɹəʊz] [wɜ:(r); wə(r)] [sə'plaɪd] [wɪð] “ ['tʃɪmniz] ” [ə'bʌv] .

The	burrows	were	supplied	with	“	chimneys	”	above	.
这	洞穴	是	供应	和	“	烟囱	”	多于	.

洞穴上方设有“烟囱”。

[ɪn] [ði:z] ['tʃeɪmbəz] [ðə; ði] ['kreɪfɪʃ] [wɜ:(r); wə(r)] [faʊnd] .

In	these	chambers	the	crayfish	were	found	.
在	这些	房间	这	小龙虾	是	成立	.

这些密室里发现了小龙虾。

[ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [nɒt] ['veri] ['æktɪv] [ɔː(r)] [pʌg'neɪʃəs] .

They	were	not	very	active	or	pugnacious	.
他们	是	不是	非常	积极的	或者	好斗的	.

它们既不活跃也不好斗。

[ðə; ði] [həʊl] ['bʌrəʊ] [wɒz; wəz] , [ɒv; əv] [kɔːs] , [fɪld] [wɪð] ['wɔːtə(r)] .

The	whole	burrow	was	,	of	course	,	filled	with	water	.
这	所有的	洞穴	曾是	,	的	课程	,	已填	和	水	.

整个洞穴当然都充满了水。

[ðə; ði] ['kreɪfɪʃ] [hæd; həd]['bʌrəu, 'bəːrəu] [daʊn] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [weɪz] ['ɪntuː][ðə; ði]['rɑːðə(r)] [dɪs'ɪntɪgreɪtɪd]

The	crayfish	had	burrowed	down	a	little	ways	into	the	rather	disintegrated
这	小龙虾	有	掘穴	向下	一个	小的	方式	进入	这	相当	解体

[ʃeɪl] .

shale	.
页岩	.

小龙虾在略微破损的页岩层中挖了一小段距离。

[ðə; ði][,ekskə'veiʃən]['ɪntuː][ðə; ði] [ʃeɪl] [wɜː(r); wə(r)] ['kɒnɪkl] ,

The	excavations	into	the	shale	were	conical	,
这	挖掘	进入	这	页岩	是	锥	,

对页岩的挖掘呈圆锥形，

[ə'baʊt] [fɔː(r)] ['ɪntʃɪz] [ɪn][daɪ'æmɪtə(r)][æt; ət][ðə; ði][tɒp][ænd; ənd][fɔː(r)] ['ɪntʃɪz] [diːp] .

about	four	inches	in	diameter	at	the	top	and	four	inches	deep	.
关于	四	英寸	在	直径	在	这	顶部	和	四	英寸	深的	.

顶部直径约四英寸，深度约四英寸。

['mɪstə(r)] . [kɪ'nɪr] [θɔːt] [ðæt] , [æz; əz][ðə; ði] [ʃeɪl] [wɒz; wəz] ['sʌmwɒt] ['sɔfənd] [baɪ][ðə; ði]

Mr	.	Kinnear	thought	that	,	as	the	shale	was	somewhat	softened	by	the
先生	.	金尼尔	想法	那	,	作为	这	页岩	曾是	有些	软化	经过	这

['wɔːtə(r)] ,

water	,
水	,

金尼尔先生认为，由于页岩被水软化了一些，

[ðə; ði] ['kreɪfɪʃ] [hæd; həd] [rɪ'muːvd] [ˌaɪ 'tiː][bɪt][baɪ][bɪt] .

the	crayfish	had	removed	it	bit	by	bit	.
这	小龙虾	有	已移除	它	少量	经过	少量	.

小龙虾一点一点地把它吃掉了。

[ðeə(r)] [wɜː(r); wə(r)] [ə'baʊt] [θriː] [ɔː(r)][fɔː(r)][ɒv; əv][ðə; ði][meɪn] [b'ʌɹəʊz] ['kʌmɪŋ] [frɒm; frəm][ðə; ði]

There	were	about	three	or	four	of	the	main	burrows	coming	from	the
那里	是	关于	三	或者	四	的	这	主要的	洞穴	未来	从	这

['ʌpə(r)] ['sɜːfɪs] ['tɜːmɪneɪtɪŋ] [ɪn][ðə; ði] [lɑːdʒ] ['tʃeɪmbəz] [æz; əz] [dɪ'skraɪbd] [ə'bʌv] .

upper	surface	terminating	in	the	large	chambers	as	described	above	.
上	表面	终止	在	这	大的	房间	作为	描述	多于	.

大约有三到四个主要洞穴从地表延伸出来，通向如上所述的大洞室。

[ðiːz] ['tʃeɪmbəz] [wɜː(r); wə(r)] [ðen] [kə'nektɪd] [baɪ] ['pæsɪdʒweɪz] ['rʌnɪŋ] [frɒm; frəm][wʌn][tuː; tə]

These	chambers	were	then	connected	by	passageways	running	from	one	to
这些	房间	是	然后	连接	经过	通道	跑步	从	一	到

[ə'nʌðə(r)] .

another	.
其他	.

这些房间之间通过通道相连。

[tuː] [ɒv; əv][ðə; ði] ['spesəmən] [wɜː(r); wə(r)]['teɪkən] ['ɔːgəst] [wʌn] , [ænd; ənd][ðə; ði]['ʌðə(r)][sɪks] ['ɔːgəst] -
Two **of** **the** **specimens** **were** **taken** **August** **1** **,** **and** **the** **other** **six** **August** **25**
二 的 这 标本 是 已采取 八月 1 , 和 这 其他 六 八月 -
- - .
- **27** **.**
- - .

其中两个标本于 8 月 1 日采集，另外六个标本于 8 月 25 日至 27 日采集。

[tuː] [wɜː(r); wə(r)] [meɪlz] [ænd; ənd][ðə; ði]['ʌðə(r)][sɪks] ['fiːmeɪl] .
Two **were** **males** **and** **the** **other** **six** **females** **.**
二 是 男性 和 这 其他 六 女性 .

其中两名是男性，其余六名是女性。

[ɔːl][ðə; ði] ['fiːmeɪl] [wɜː(r); wə(r)] , [wɪð] [wʌn] [ɪk'sepʃ(ə)n] , [wel] ['ləʊdɪd] [wɪð] [egz] , [wɪtʃ] [ə'pɪə(r)] ,
All **the** **females** **were** **,** **with** **one** **exception** **,** **well** **loaded** **with** **eggs** **,** **which** **appear** **,**
全部 这 女性 是 , 和 一 例外 , 出色地 已加载 和 鸡蛋 , 哪个 出现 ,

除一只雌性个体外，所有雌性个体都怀有大量卵，这些卵看起来.....

[frɒm; frəm][æn; ən][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n] [wɪð] [ə; eɪ][hænd][lenz] , [tuː; tə][biː; bi][ɪn][ə; eɪ] ['veri] ['ɜːli] [steɪdʒ][ɒv; əv]
from **an** **examination** **with** **a** **hand** **lens** **,** **to** **be** **in** **a** **very** **early** **stage** **of**
从 一个 考试 和 一个 手 镜片 , 到 是 在 一个 非常 早期的 阶段 的
[dɪ'veləpmənt] ,
development **,**
发展 ,

用放大镜检查发现，该骨骼处于发育的早期阶段。

[ænd; ənd][hæv; həv] ['prɒbəbli] [biːn] ['əʊnli] [kəm'pærətɪvli] ['riːs(ə)ntli][leɪd] .
and **have** **probably** **been** **only** **comparatively** **recently** **laid** **.**
和 有 大概 到过 仅有的 比较 最近 铺设 .

而且很可能是最近才铺设的。

[səʊ][fɑː(r)][æz; əz] [rɪ'pɔːtɪd] ,
So **far** **as** **reported** **,**
所以 远的 作为 据报道 ,

据目前报道，

[ðɪs] ['spiːʃiːz] [ɪz][kən'faɪnd][tuː; tə][ə; eɪ] ['nærəʊ] [strɪp][ɒv; əv] ['terətri] ['rʌnɪŋ] [nɔːθ] [fɔː(r); fə(r)][ə'baʊt]
this **species** **is** **confined** **to** **a** **narrow** **strip** **of** **territory** **running** **north** **for** **about**
这 物种 是 受限 到 一个 狭窄的 条 的 领土 跑步 北 为了 关于
['eɪti] [maɪlz][frɒm; frəm][ðə; ði] ['sʌðən] ['baʊndri] [ɒv; əv][ðə; ði] [steɪt] [ænd; ənd] [dreɪnd] [baɪ][ðə; ði]
eighty **miles** **from** **the** **southern** **boundary** **of** **the** **state** **and** **drained** **by** **the**
八十 英里 从 这 南部 边界 的 这 状态 和 排水 经过 这
['ɑːkənsɔː] ['rɪvə(r)] . [θriː] .
Arkansas **river** **.** **3** **.**
阿肯色州 河 . 3 .

该物种的分布范围仅限于从该州南部边界向北延伸约 80 英里的一条狭长地带，该地带由阿肯色河排水。3.

[kæm'bærəs]['græsɪlɪs] ['bʌndi] .
Cambarus **gracilis** **Bundy** **.**
坎巴鲁斯 股薄肌 邦迪 .

Cambarus gracilis Bundy.

['spesəmən] [ɒv; əv] [ðɪs] ['spiːʃiːz] [ɑː(r); ə(r)][hɑːd][tuː; tə][əb'teɪn] , [ænd; ənd] [ðɪs] ['daʊtləs] [ə'kaʊnts]
Specimens **of** **this** **species** **are** **hard** **to** **obtain** **,** **and** **this** **doubtless** **accounts**
标本 的 这 物种 是 难的 到 获得 , 和 这 毫无疑问 账户
[fɔː(r); fə(r)][ɪts] [fjuː] [ləu'kælitiz] .
for **its** **few** **localities** **.**
为了 它是 很少 地方 .

这种物种的标本很难获得，这无疑解释了它分布地点稀少的原因。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði] ['terətri] [dreɪnd] [baɪ][ðə; ði] ['ɑːkənsɔː] ([wʌn]) [æz; əz] [wel] [æz; əz] [ðæt]

It	is	found	in	the	territory	drained	by	the	Arkansas	(	1	)	as	well	as	that
它	是	成立	在	这	领土	排水	经过	这	阿肯色州	(	1	)	作为	出色地	作为	那

[dreɪnd] [baɪ][ðə; ði]['kænzəs]['rɪvə(r)] ([ˌtuː'tuː]) .

drained	by	the	Kansas	river	(	2	)	.
排水	经过	这	堪萨斯州	河	(	2	)	.

它分布于阿肯色河（1）流域以及堪萨斯河（2）流域。

[ɪn] ['ɔːgəst] , - ,

In	August	,	1901	,
在	八月	,	-	,

1901年8月，

[ai] [faʊnd] [æn; ən]['ædʌlt; ə'dʌlt] ['fiːmeɪl] [ɒv; əv][siː] . ['græsɪlɪs][ɪn][ə; eɪ]['stægnənt][pɒnd][nɪə(r)] ['lɒrəns] —

I	found	an	adult	female	of	C	.	gracilis	in	a	stagnant	pond	near	Lawrence	—
我	成立	一个	成人	女性	的	C	.	股薄肌	在	一个	停滞不前	池塘	靠近	劳伦斯	—

[ðə; ði]['əʊnli][taɪm][ai][hæv; həv]['evə(r)]['teɪkən][æn; ən]['ædʌlt; ə'dʌlt]['spesɪmən][ɪn]['əʊpən]['wɔːtə(r)]['djʊərɪŋ]

the	only	time	I	have	ever	taken	an	adult	specimen	in	open	water	during
这	仅有的	时间	我	有	曾经	已采取	一个	成人	标本	在	打开	水	期间

[ðə; ði] ['sʌmə(r)] . [fɔːr] .

the	summer	.	4	.
这	夏天	.	4	.

我在劳伦斯附近的一个死水塘里发现了一只成年雌性细长拟水蚤（C. gracilis）——这是我唯一一次在夏季的开放水域中捕获成年标本。4.

[kæm'bærəs][daɪ'ɒdʒəniːz][dʒə'rɑːrd] .

Cambarus	diogenes	Girard	.
坎巴鲁斯	第欧根尼	吉拉尔	.

Cambarus diogenes Girard.

[rɪ'pɔːtɪd] [səʊ][fɑː(r)]['əʊnli][frɒm; frəm][ə; eɪ] ['lɪmɪtɪd] ['terətri] [ə'lɒŋ] [ðə; ði]['kænzəs][ænd; ənd] [mɪ'zʊəri]

Reported	so	far	only	from	a	limited	territory	along	the	Kansas	and	Missouri
据报道	所以	远的	仅有的	从	一个	有限的	领土	沿着	这	堪萨斯州	和	密苏里州

['rɪvəz] ,

rivers	,
河流	,

目前仅在堪萨斯河和密苏里河沿岸的有限区域内有报道。

[ɪn][ðə; ði] [ˌnɔːθ'iːstən] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] [steɪt] .

in	the	northeastern	part	of	the	state	.
在	这	东北部	部分	的	这	状态	.

位于该州东北部。

[æz; əz] [wɪð] [siː] . ['græsɪlɪs] ,

As	with	C	.	gracilis	,
作为	和	C	.	股薄肌	,

与 C. gracilis 一样，

[ðə; ði] ['dɪfɪkəlti] [ɒv; əv] [əb'teɪnɪŋ] [mə'tɪəriəl] ['prɒbəbli] [ə'kaʊnts] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['reərəti][ɒv; əv][ðə; ði]

the	difficulty	of	obtaining	material	probably	accounts	for	the	rarity	of	the
这	困难	的	获得	材料	大概	账户	为了	这	稀有性	的	这

[rɪ'pɔːts] [ɒn] [ðɪs] ['spiːʃiːz] .

reports	on	this	species	.
报告	在	这	物种	.

难以获取研究材料可能是导致有关该物种的报道稀少的原因。

[[ˌpiː 'dʒiː][sɪks]] [faɪv] .

[	Pg	6	]	5	.
[	页	6	]	5	.

[第6页]5.

[kæm'bærəs] - ['haːgən] .
Cambarus immunis Hagen .
坎巴鲁斯 - 哈根 .

Cambarus immunis Hagen。

['mɪstə(r)] . - [kə'lektɪd] [siː] . - [ɪn][ə; eɪ]['stægnənt][pɒnd][ɒn][ðə; ði]['preəri][nɪə(r)]
Mr . Crevecœur collected C . immunis in a stagnant pond on the prairie near
先生 . - 集 C . - 在 一个 停滞不前 池塘 在 这 草原 靠近
['ɑːnəgə] ,
Onaga ,
翁纳加 ,

克雷夫科尔先生在奥纳加附近草原上的一个死水池塘里采集到了免疫球蛋白C. immunis。

[ˌpɑːtə'wɑːtəmi] ['kaʊnti] , ['eɪprəl][wʌn] , - .
Pottawatomie county , April 1 , 1901 .
波塔瓦托米 县 , 四月 1 , - .

波塔瓦托米县，1901年4月1日。

[ðə; ði][pɒnd][hæd; həd] [biːn] [ɪn] [ɪg'zɪstəns] [ə'baʊt][sɪks] [j'iəz] , [ænd; ənd][hæd; həd]['nevə(r)] [biːn]
The pond had been in existence about six years , and had never been
这 池塘 有 到过 在 存在 关于 六 年 , 和 有 绝不 到过
[nəʊn] [tuː; tə][gəʊ][draɪ] .
known to go dry .
已知 到 去 干燥 .

这个池塘已经存在了大约六年，从未干涸过。

[ðə; ði] ['nɪərɪst] [kriːk] [wɒz; wəz][ə'baʊt][ə; eɪ]['kwɔːtə(r)][ɒv; əv][ə; eɪ][maɪl] [ə'weɪ] .
The nearest creek was about a quarter of a mile away .
这 最近的 溪 曾是 关于 一个 四分之一 的 一个 英里 离开 .

最近的小溪大约在四分之一英里之外。

[ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] ['prɒbəbli] ['nevə(r)] [kə'nektɪd] [wen] [ðə; ði]['wɔːtə(r)][wɒz; wəz] [haɪ] [ɪn][ðə; ði] [kriːk] .
They were probably never connected when the water was high in the creek .
他们 是 大概 绝不 连接 什么时候 这 水 曾是 高的 在 这 溪 .

当溪水水位高的时候，它们可能从未连接过。

[nəʊ] [fɪʃ] [hæd; həd]['evə(r)] [biːn] ['teɪkən][ɪn][ðə; ði][pɒnd] , [bʌt; bət] ['spesəmən] [ɒv; əv] [æm'blɪstəmə]
No fish had ever been taken in the pond , but specimens of Amblystoma
不 鱼 有 曾经 到过 已采取 在 这 池塘 , 但 标本 的 钝缘支
[tɪ'graɪnəm] ([griːn]) [wɜː(r); wə(r)] [faʊnd] .
tigrinum (green) were found .
虎斑 (绿色的) 是 成立 .

池塘里从来没有捕捞过鱼，但是发现了 Amblystoma tigrinum（绿色）的标本。

([ə; eɪ] . [tɪ'graɪnəm][ænd; ənd][siː] . - [ɑː(r); ə(r)] ['sʌmtaɪmz] [faʊnd][ɪn][ðə; ði] [seɪm] [pɒndz][ɪn]
(A . tigrinum and C . immunis are sometimes found in the same ponds in
(一个 . 虎斑 和 C . - 是 有时 成立 在 这 相同的 池塘 在
['dʌgləs] ['kaʊnti] .)
Douglas county .)
道格拉斯 县 .)

（在道格拉斯县，有时会在同一个池塘中发现虎纹钝绥螨和免疫钝绥螨。）

[ə'mʌŋ] [ə; eɪ]['dʌz(ə)n] ['spesəmən] ['gɪv(ə)n][tuː; tə][ˌem 'iː] ,
Among a dozen specimens given to me ,
之中 一个 打 标本 给定 到 我 ,

在我收到的十几份标本中，

[sʌm; səm][ɒv; əv][ðə; ði] ['fiːmeɪl] [wɜː(r); wə(r)] ['kæriɪŋ] [egz] [bʌt; bət] [nʌn] [wɜː(r); wə(r)] ['nəʊtɪst] [wɪð]
some **of** **the** **females** **were** **carrying** **eggs** **but** **none** **were** **noticed** **with**
一些 的 这 女性 是 携带 鸡蛋 但 没有任何 是 注意到 和
[jʌŋ] .
young **.**
年轻的 .

有些雌性动物携带卵，但没有发现有幼崽。

['mɪstə(r)] . - [dreɪnd] [ðə; ði][pɒnd][ɪn] [əb'teɪnɪŋ] [ðə; ði][mə'tɪəriəl] , [ænd; ənd][wɒz; wəz]['keəf(ə)l]
Mr **.** **Crevecœur** **drained** **the** **pond** **in** **obtaining** **the** **material** **,** **and** **was** **careful**
先生 . - 排水 这 池塘 在 获得 这 材料 , 和 曾是 小心
[tuː; tə][sɪ'kjʊə(r)][ə; eɪ] [ˌreprɪ'zentətɪv] [kə'lekʃ(ə)n] .
to **secure** **a** **representative** **collection** **.**
到 安全的 一个 代表 收藏 .

克雷夫科尔先生为了获取材料，将池塘里的水抽干，并小心翼翼地收集了具有代表性的样本。

[ɪf] [siː] . ['græsɪlɪs][wɜː(r); wə(r)] ['kɒmən] [ɪn][ðə; ði]['riːdʒən] ,
If **C** **.** **gracilis** **were** **common** **in** **the** **region** **,**
如果 C . 股薄肌 是 常见的 在 这 地区 ,

如果 C. gracilis 在该地区很常见，

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [nɒt][biː; bi] [ɪm'prɒbəbl] [ðæt] ['fiːmeɪl] [wʊd] [biː; bi] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði][pɒnd][æt; ət] [ðɪs]
it **would** **not** **be** **improbable** **that** **females** **would** **be** **found** **in** **the** **pond** **at** **this**
它 会 不是 是 不太可能 那 女性 会 是 成立 在 这 池塘 在 这
[taɪm] .
time **.**
时间 .

此时在池塘里发现雌性鱼类并非不可能。

[rɪ'pɔːts] [səʊ][fɑː(r)] [wʊd] ['ɪndɪkeɪt] [ə; eɪ] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃn] [ɒv; əv] [ðɪs] ['spiːʃiːz] [frɒm; frəm][ðə; ði] [mɪ'zʊəri]
Reports **so** **far** **would** **indicate** **a** **distribution** **of** **this** **species** **from** **the** **Missouri**
报告 所以 远的 会 表明 一个 分配 的 这 物种 从 这 密苏里州
['rɪvə(r)] [west] [ə'lɒŋ] [ðə; ði]['kænzəs][ænd; ənd][ɪts] ['trɪbjəˌteri] ['nɪəli] [tuː] - [θɜːdz] [ðə; ði] ['dɪstəns]
river **west** **along** **the** **Kansas** **and** **its** **tributaries** **nearly** **two** **-** **thirds** **the** **distance**
河 西方 沿着 这 堪萨斯州 和 它是 支流 几乎 二 - 三分之一 这 距离
[ə'krɒs] [ðə; ði] [steɪt] .
across **the** **state** **.**
穿过 这 状态 .

目前的报告显示，该物种的分布范围从密苏里河向西沿堪萨斯河及其支流延伸，几乎覆盖了该州三分之二的距离。

5a .
5a **.**
5a .

5a.

[kæm'bærəs] - ['haːgən] , [vɑː(r)] .
Cambarus **immunis** **Hagen** **,** **var** **.**
坎巴鲁斯 - 哈根 , 变量 .

Cambarus immunis Hagen, var.

- ['fæksən] .
spinorostris **Faxon** **.**
- 法克森 .

棘吻法克森。

[ðə; ði]['lɪmɪts][ɒv; əv] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃn] [ɑː(r); ə(r)] [ɪm'breɪst] [wɪ'ðɪn] [ðəʊz] ['gɪv(ə)n][fɔː(r); fə(r)][siː] . - .
The **limits** **of** **distribution** **are** **embraced** **within** **those** **given** **for** **C** **.** **immunis** **.**
这 限制 的 分配 是 拥抱 之内 那些 给定 为了 C . - .
[sɪks] .
6 **.**
6 .

分布范围包含在 C. immunis 6 的分布范围内。

[kæm'bærəs][neɪs]['fæksən] .
Cambarus nais Faxon .
坎巴鲁斯 奈斯 法克森 .

Cambarus nais Faxon.

[səʊ][fɑː(r)][æz; əz] [rɪ'pɔːtɪd] , [ðɪs] ['spiːʃiːz] [ɪz][kən'faɪnd][tuː; tə][ðə; ði] [ˌsaʊθ'iːstən] ['pɔːʃ(ə)n][ɒv; əv]
So far as reported , this species is confined to the southeastern portion of
所以 远的 作为 据报道 , 这 物种 是 受限 到 这 东南部 部分 的
[ðə; ði] [steɪt] ,
the state ,
这 状态 ,

据目前报道，该物种仅分布于该州东南部地区。

[dreɪnd] [baɪ][ðə; ði] ['trɪbjəˌteri] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ɑːkənsɔː] ['rɪvə(r)] . ['sɛvən] .
drained by the tributaries of the Arkansas river . 7 .
排水 经过 这 支流 的 这 阿肯色州 河 . 7 .

由阿肯色河的支流注入。7.

[kæm'bærəs]['vɪrəlɪs] [hoʊg] . - .
Cambarus virilis Hogue . 23 .
坎巴鲁斯 virilis 霍格 . - .

Cambarus virilis Hogue.23.

[ˌwɑːkə'ruːsə]['rɪvə(r)] , ['dʌgləs] ['kaʊnti] . - .
Wakarusa river , Douglas county . 24 .
瓦卡鲁萨 河 , 道格拉斯 县 . - .

瓦卡鲁萨河，道格拉斯县。24。

[bʊl] [fʊt] [kriːk] , ['lɪŋkən] ['kaʊnti] .
Bull Foot creek , Lincoln county .
公牛 脚 溪 , 林肯 县 .

林肯县布尔福特溪。

['teɪkən]['ʌndə(r)] [stəʊnz] , [ɪn][ə'baʊt][sɪks] ['ɪntʃɪz] [ɒv; əv] ['rʌnɪŋ] ['wɔːtə(r)] .
Taken under stones , in about six inches of running water .
已采取 在下面 石头 , 在 关于 六 英寸 的 跑步 水 .

被埋在石头下面，浸在约六英寸深的流水中。

[mɪs] ['elə] [wiːks] , [kɑːl] . - .
Miss Ella Weeks , coll . 25 .
错过 艾拉 周 , coll . - .

艾拉·威克斯小姐，收藏25。

['spɪlmən] [kriːk] , ['lɪŋkən] ['kaʊnti] .
Spillman creek , Lincoln county .
斯皮尔曼 溪 , 林肯 县 .

林肯县斯皮尔曼溪。

['ʌndə(r)] [stəʊnz] , [ɪn] ['ʃæləʊ] ['rʌnɪŋ] ['wɔːtə(r)] .
Under stones , in shallow running water .
在下面 石头 , 在 浅的 跑步 水 .

在石头下，浅流中。

[mɪs] ['elə] [wiːks] , [kɑːl] . - .
Miss Ella Weeks , coll . 26 .
错过 艾拉 周 , coll . - .

艾拉·威克斯小姐，收藏26。

['waɪldkæt] [kriːk] , [ə'baʊt] [tuː] [maɪlz] [west] [ɒv; əv] [ˌmæn'hætn] , ['raɪli] ['kaʊnti] . - .
Wildcat creek , about two miles west of Manhattan , Riley county . 27 .
野猫 溪 , 关于 二 英里 西方 的 曼哈顿 , 莱利 县 . - .

野猫溪，位于莱利县曼哈顿以西约两英里处。27.

['kreɪfɪʃ] [ɑː(r); ə(r)][nɒt][æt; ət][ɔːl] ['kɒmən] [ɪn][ðə; ði]['ləʊə(r)][pɑːt][ɒv; əv][ðə; ði]['kænzəs]['rɪvə(r)] ,

Crayfish	are	not	at	all	common	in	the	lower	part	of	the	Kansas	river	,
小龙虾	是	不是	在	全部	常见的	在	这	降低	部分	的	这	堪萨斯州	河	,

堪萨斯河下游并不常见小龙虾。

[æt; ət] [liːst] [nɪə(r)] ['lɒrəns] , [weə(r)] [aɪ][hæv; həv][hæd; həd] [ˌɒpə'tjuːnəti] [tuː; tə] [əb'zɜːv] [ˌaɪ 'tiː] .

at	least	near	Lawrence	,	where	I	have	had	opportunity	to	observe	it	.
在	至少	靠近	劳伦斯	,	在哪里	我	有	有	机会	到	观察	它	.

至少在劳伦斯附近是这样，我在那里有机会观察到它。

[ðə; ði] ['fɪʃəmən] , [æz; əz][ə; eɪ] [ruːl] , [seɪ] [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)] [nʌn] [ɪn][ðə; ði]['rɪvə(r)] .

The	fishermen	,	as	a	rule	,	say	there	are	none	in	the	river	.
这	渔民	,	作为	一个	规则	,	说	那里	是	没有任何	在	这	河	.

渔民们通常都说河里没有这种鱼。

[aɪ][hæv; həv] , [haʊ'evə(r)] , [siːn] [ðə; ði][kɑːsts][ɒv; əv][siː] . ['vɪrəlɪs] ,

I	have	,	however	,	seen	the	casts	of	C	.	virilis	,
我	有	,	然而	,	已见	这	演员	的	C	.	virilis	,

然而，我见过 C. virilis 的铸型，

[ænd; ənd] [θɪŋk] [ˌaɪ 'tiː] ['hɑːdli] ['prɒbəb(ə)l] [ðæt] [ðeɪ] [kʊd; kəd][hæv; həv] [wɒʃt] [ɪn][frɒm; frəm] ['eni]

and	think	it	hardly	probable	that	they	could	have	washed	in	from	any
和	思考	它	几乎	可能	那	他们	可以	有	洗过	在	从	任何

[ɒv; əv][ðə; ði] [smɔːl] ['trɪbjəˌteri] .

of	the	small	tributaries	.
的	这	小的	支流	.

并且认为它们不太可能是从任何一条小支流中被冲过来的。

[[ˌpiː 'dʒiː]['sɛvən]]

[	Pg	7	]
[	页	7	]

[第7页]

[nəʊ] . - [wɒz; wəz] [kə'lektɪd] [ɪn][ə; eɪ] [smɔːl] [striːm] . [eit] .

No	.	18	was	collected	in	a	small	stream	.	8	.
不	.	-	曾是	集	在	一个	小的	溪流	.	8	.

第 18 号标本采集于一条小溪中。8.

- ['rʌstɪkəs] [dʒə'rɑːrd] .

Cambaras	rusticus	Girard	.
-	锈菌	吉拉尔	.

Cambaras rusticus Girard.

[rɪ'pɔːtɪd] ['əʊnli][frɒm; frəm] [o'sedʒ] ['rɪvə(r)] . [naɪn] .

Reported	only	from	Osage	river	.	9	.
据报道	仅有的	从	奥塞奇	河	.	9	.

仅在奥塞奇河有报道。9.

- [paɪ'loʊsəs] [heɪ] .

Cambaras	pilosus	Hay	.
-	毛状体	干草	.

Cambaras pilosus Hay。

[ðɪs] ['sʌmwɒt] ['kwestʃənəb(ə)l] ['spiːʃiːz] [hæz; həz] [biːn] [rɪ'pɔːtɪd] [frɒm; frəm] [tuː] [ləu'kælitiz]

This	somewhat	questionable	species	has	been	reported	from	two	localities
这	有些	值得怀疑	物种	有	到过	据报道	从	二	地方

[kəm'pærətɪvli] [kləʊz] [tə'geðə(r)] [ɪn][ðə; ði] [nɔːθ] - ['sentrəl] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [steɪt] .

comparatively	close	together	in	the	north	-	central	portion	of	the	state	.
比较	关闭	一起	在	这	北	-	中央	部分	的	这	状态	.

据报道，这种身份存疑的物种在该州中北部两个距离较近的地点均有发现。

['mɪstə(r)] . ['sʌtən] [ɪnf'ɔ:mz] [ˌem 'i:] [ðæt] [hɪz; ɪz][mə'tɪərɪəl] ([ˌtu:'tu:]) [wɒz; wəz] [kə'lektɪd] [ɪn][ki:loʊz] [fɔ:k] ,

Mr	.	Sutton	informs	me	that	his	material	(	2	)	was	collected	in	Kelos	Fork	,
先生	.	萨顿	通知	我	那	他的	材料	(	2	)	曾是	集	在	凯洛斯	叉	,

萨顿先生告诉我，他的材料（2）是在凯洛斯福克采集的，

[ə; eɪ] “ [wet] ['weðə(r)] ” [stri:m] [ɒv; əv] [freʃ] ['wɔ:tə(r)] [wɪtʃ] [fləʊz] ['ɪntu:][sɔ:lt] [kri:k] ,

a	“	wet	weather	”	stream	of	fresh	water	which	flows	into	Salt	creek	,
一个	“	湿的	天气	”	溪流	的	新鲜的	水	哪个	流量	进入	盐	溪	,

一条“雨季”淡水溪流，流入盐溪。

[wɪtʃ] ['emptiz] ['ɪntu:][ðə; ði]['seɪlaɪn]['rɪvə(r)][ə'baʊt][fɔ:(r)][ɔ:(r)][faɪv] [maɪlz] [frɒm; frəm] [weə(r)] [ðə; ði]

which	empties	into	the	Saline	river	about	four	or	five	miles	from	where	the
哪个	空瓶	进入	这	盐水	河	关于	四	或者	五	英里	从	在哪里	这

['spesəmən] [wɜ:(r); wə(r)]['teɪkən] .

specimens	were	taken	.
标本	是	已采取	.

该河在距离标本采集地点约四五英里处汇入萨林河。

[æt; ət][ðə; ði] [taɪm] [ðə; ði] [mə'tɪərɪəl] [wɒz; wəz]['teɪkən][ðeə(r)][wɒz; wəz][nəʊ]['wɔ:tə(r)] ['fləʊɪŋ] [frɒm; frəm]

At	the	time	the	material	was	taken	there	was	no	water	flowing	from
在	这	时间	这	材料	曾是	已采取	那里	曾是	不	水	流动	从

[ðə; ði] [pu:lz] ['ɪntu:][ðə; ði] [kri:k] .

the	pools	into	the	creek	.
这	游泳池	进入	这	溪	.

采集这些材料时，水池里没有水流入小溪。

['djʊərɪŋ][ðə; ði] ['sʌmə(r)] [ɒv; əv] - , ['mɪstə(r)] . ['sʌtən] [tʊk] [mə'tɪərɪəl][frɒm; frəm][ə; eɪ] [wel] [ə'baʊt]

During	the	summer	of	1901	,	Mr	.	Sutton	took	material	from	a	well	about
期间	这	夏天	的	-	,	先生	.	萨顿	采取	材料	从	一个	出色地	关于

[faɪv] [fi:t] [ɪn] [depθ] ,

five	feet	in	depth	,
五	脚	在	深度	,

1901年夏天，萨顿先生从一口大约五英尺深的井里取样。

[nɪə(r)][ðə; ði] [ə'bʌv] ['ri:dʒən] .

near	the	above	region	.
靠近	这	多于	地区	.

在上述区域附近。

[ðə; ði]['wɔ:tə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði] [pu:lz] [wʊd] [ˌəʊvə'fləʊ]['ɪntu:][ðə; ði] [wel] [wen] [ðə; ði]['wɔ:tə(r)][wɒz; wəz]

The	water	from	the	pools	would	overflow	into	the	well	when	the	water	was
这	水	从	这	游泳池	会	溢出	进入	这	出色地	什么时候	这	水	曾是

[haɪ] . - .

high	.	10	.
高的	.	-	.

水位高的时候，水池里的水会溢到井里。10.

- [nɪ'glɛktəs] ['fæksən] .

Cambaras	neglectus	Faxon	.
-	忽视	法克森	.

Cambaras neglectus Faxon.

[fɔ:r] . ['waɪldkæt] [kri:k] , [ə'baʊt] [tu:] [maɪlz] [west] [ɒv; əv] [ˌmæn'hætn] , ['raɪli] ['kaʊnti] .

4	.	Wildcat	creek	,	about	two	miles	west	of	Manhattan	,	Riley	county	.
4	.	野猫	溪	,	关于	二	英里	西方	的	曼哈顿	,	莱利	县	.

4. 野猫溪，位于莱利县曼哈顿以西约两英里处。

[kə'lektɪd] [wɪð] [ðə; ði] ['spesəmən] [ɒv; əv][si:] . ['vɪrəlɪs] ['menʃ(ə)nd] [ə'bʌv] .

Collected	with	the	specimens	of	C	.	virilis	mentioned	above	.
集	和	这	标本	的	C	.	virilis	提及	多于	.

与上述 C. virilis 标本一同采集。

[prɪ'zentɪd] [baɪ][dʒeɪ] . [en] . ['wɛstˌgeɪt] .
Presented **by** **J** **.** **N** **.** **Westgate** **.**
呈现 经过 J . N . 西门 .

由JN Westgate呈献。

[si:] . [nɪ'glɛktəs] , [səʊ][fɑ:(r)][æz; əz] [rɪ'pɔ:tɪd] , [ɪz][kwaɪt] ['kləʊsli] [kən'faɪnd] [tu:; tə][ðə; ði] [rɪ'pʌblɪkən]
C **.** **neglectus** **,** **so** **far** **as** **reported** **,** **is** **quite** **closely** **confined** **to** **the** **Republican**
C . 忽视 , 所以 远的 作为 据报道 , 是 相当 密切 受限 到 这 共和党人
['rɪvə(r)] ['væli] .
river **valley** **.**
河 谷 .

据目前报道，C. neglectus 的分布范围相当有限，仅限于共和河谷。

[ðə; ði] [rɪ'pʌblɪkən] ['rɪvə(r)] [dreɪnz] [ʃaɪ'æn; ʃaɪ'en] ([ˌtu:'tu:]) [ænd; ənd][də'keɪtə(r)] ([θri:]) ['kaunti] .
The **Republican** **river** **drains** **Cheyenne** **(** **2** **)** **and** **Decatur** **(** **3** **)** **counties** **.**
这 共和党人 河 排水沟 夏延 (2) 和 迪凯特 (3) 县 .

共和河流经夏延县（2）和迪凯特县（3）。

[mɪl] [kri:k] ([wʌn]) , [ɪn] [ˌwɑ:bən'si:] ['kaʊnti] ,
Mill **creek** **(** **1** **)** **,** **in** **Wabaunsee** **county** **,**
磨 溪 (1) , 在 瓦邦西 县 ,

米尔溪（1），位于瓦邦西县，

['emptiz] ['ɪntu:][ðə; ði]['kænzəs]['rɪvə(r)][ə'baʊt] ['fɪfti] [maɪlz] [i:st] [ɒv; əv][ðə; ði] [rɪ'pʌblɪkən] .
empties **into** **the** **Kansas** **river** **about** **fifty** **miles** **east** **of** **the** **Republican** **.**
空瓶 进入 这 堪萨斯州 河 关于 五十 英里 东方 的 这 共和党人 .

在共和河以东约 50 英里处注入堪萨斯河。

[kæt] [kri:k] ([fɔ:r]) ['emptiz] ['ɪntu:][ðə; ði]['kænzəs]['rɪvə(r)][ə'baʊt] [twelv] [maɪlz] [frɒm; frəm][ðə; ði]
Cat **creek** **(** **4** **)** **empties** **into** **the** **Kansas** **river** **about** **twelve** **miles** **from** **the**
猫 溪 (4) 空瓶 进入 这 堪萨斯州 河 关于 十二 英里 从 这
[rɪ'pʌblɪkən] .
Republican **.**
共和党人 .

猫溪（4）在距离共和党人约十二英里处汇入堪萨斯河。

['trɪbjəˌteri] [ɒv; əv][ðə; ði] [rɪ'pʌblɪkən] [ə'prəʊtʃ] [tu:; tə] [wɪ'ðɪn] [sɪks] [maɪlz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ʌpə(r)] [pɑ:t]
Tributaries **of** **the** **Republican** **approach** **to** **within** **six** **miles** **of** **the** **upper** **part**
支流 的 这 共和党人 方法 到 之内 六 英里 的 这 上 部分
[ɒv; əv][kæt] [kri:k] ,
of **Cat** **creek** **,**
的 猫 溪 ,

共和党人向卡特溪上游六英里范围内的支流进发，

[bʌt; bət][aɪ] [nəʊ] ['nʌθɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði]['neɪtʃə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] ['kʌntri] ['sepəreɪtɪŋ] [ði:z] [stri:mz] .
but **I** **know** **nothing** **of** **the** **nature** **of** **the** **country** **separating** **these** **streams** **.**
但 我 知道 没有什么 的 这 自然 的 这 国家 分离 这些 溪流 .

但我对分隔这两条溪流的地区的情况一无所知。

[wɪð] [ðə; ði] [ɪk'sepʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [rɪ'pʌblɪkən] ['rɪvə(r)] , [ɪn][ʃaɪ'æn; ʃaɪ'en] ['kaʊnti] ([ˌtu:'tu:]) ,
With **the** **exception** **of** **the** **Republican** **river** **,** **in** **Cheyenne** **county** **(** **2** **)** **,**
和 这 例外 的 这 共和党人 河 , 在 夏延 县 (2) ,

除了夏延县的共和河（2）之外，

[si:] . ['vɪrəlɪs][hæz; həz]['ɔ:lsəʊ] [bi:n] ['teɪkən][frɒm; frəm][ɔ:l][ðə; ði] [ə'bʌv] [ləu'kælitiz] .
C **.** **virilis** **has** **also** **been** **taken** **from** **all** **the** **above** **localities** **.**
C . virilis 有 还 到过 已采取 从 全部 这 多于 地方 .

上述所有地区也都采集到了 C. virilis。

[[ˌpi: 'dʒi:][eit]]
[**Pg** **8** **]**
[页 8]

[ðə; ði] [rɪˈpʌblɪkən] [ˈrɪvə(r)] , [ɪn][ʃaɪˈæn; ʃaɪˈen] [ˈkaʊnti] , [weərˈevə(r)][ai][hæv; həv] [siːn] [ˌaɪ ˈtiː] , [ɪz][ə; eɪ]

The	Republican	river	,	in	Cheyenne	county	,	wherever	I	have	seen	it	,	is	a
这	共和党人	河	,	在	夏延	县	,	无论	我	有	已见	它	,	是	一个

[ˈʃæləʊ] [striːm] ,

shallow	stream	,
浅的	溪流	,

在夏延县境内，我所见过的共和党河都是一条浅溪。

[pəˈhæps] - [tuː; tə] - [fiːt] [waɪd] , [wɪð] [ə; eɪ][bed][ɒv; əv] [luːs] [sænd] .

perhaps	50	to	100	feet	wide	,	with	a	bed	of	loose	sand	.
也许	-	到	-	脚	宽的	,	和	一个	床	的	松动的	沙	.

可能宽 50 到 100 英尺，底部是松散的沙子。

[ˌaɪ ˈtiː] [ˈsʌmtaɪmz] , [ðəʊ] [ˈreəli] , [gəʊz][draɪ][ɪn][ˈpleɪsɪz][səʊ][fɑː(r)][æz; əz][ðə; ði] [ˈsɜːfɪs] [ɪz]

It	sometimes	,	though	rarely	,	goes	dry	in	places	so	far	as	the	surface	is
它	有时	,	尽管	很少	,	去	干燥	在	地方	所以	远的	作为	这	表面	是

[kənˈsɜːnd] ,

concerned	,
担心的	,

虽然很少见，但就表面而言，它有时也会在某些地方变干。

[bʌt; bət][ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [sed] [ðæt] [ˈwɔːtə(r)][kæn; kən] [ˈɔːlweɪz] [biː; bi] [faʊnd] [baɪ] [ˈdɪgɪŋ] [ə; eɪ] [fjuː] [ˈɪntʃɪz] [ˈɪntuː]

but	it	is	said	that	water	can	always	be	found	by	digging	a	few	inches	into
但	它	是	说	那	水	能	总是	是	成立	经过	挖掘	一个	很少	英寸	进入

[ðə; ði][sænd][ɒv; əv][ðə; ði][bed] .

the	sand	of	the	bed	.
这	沙	的	这	床	.

但据说，只要在河床的沙子里挖几英寸，就能找到水。

[ˈdjʊərɪŋ][ðə; ði] [ˈɜːli] [pɑːt][ɒv; əv][dʒuːn] , - , [waɪl] [nɪə(r)] [ˈsprɪŋfiːld] , [griːn] [ˈkaʊnti] , [mɪˈzʊəri]

During	the	early	part	of	June	,	1901	,	while	near	Springfield	,	Greene	county	,	Missouri
期间	这	早期的	部分	的	六月	,	-	,	尽管	靠近	斯普林菲尔德	,	格林	县	,	密苏里州

,

,

,

1901年6月初，在密苏里州格林县斯普林菲尔德附近，

[ai][hæd; həd][ðə; ði] [ˌɒpəˈtjuːnəti] [ɒv; əv] [ˈmeɪkɪŋ] [ə; eɪ] [fjuː] [ˌɑːbzərˈveɪʃənz] [ɒn][ðə; ði][ˈhæbɪts][ɒv; əv][siː] .

I	had	the	opportunity	of	making	a	few	observations	on	the	habits	of	C	.
我	有	这	机会	的	制作	一个	很少	观察	在	这	习惯	的	C	.

[nɪˈglɛktəs] .

neglectus	.
忽视	.

我有机会对 C. neglectus 的习性进行了一些观察。

[ɪn][ðə; ði][dʒeɪmz][ˈrɪvə(r)] , [nɪə(r)] [ˈgæləweɪ] , [əˈbaʊt] [eɪt] [maɪlz] [ˌsaʊθˈiːst] [ɒv; əv] [ˈsprɪŋfiːld] ,

In	the	James	river	,	near	Galloway	,	about	eight	miles	southeast	of	Springfield	,
在	这	詹姆斯	河	,	靠近	加洛韦	,	关于	八	英里	东南	的	斯普林菲尔德	,

在詹姆斯河，靠近加洛韦，位于斯普林菲尔德东南约八英里处，

[ðɪs] [wɒz; wəz][ðə; ði][ˈəʊnli] [ˈspiːʃiːz] [əbˈzɜːvd] , [ɔːlˈðəʊ] [ˈprɒbəbli] [nɒt][ðə; ði][ˈəʊnli][wʌn] [əˈkɜːrɪŋ] [ɪn]

this	was	the	only	species	observed	,	although	probably	not	the	only	one	occurring	in
这	曾是	这	仅有的	物种	观察到	,	虽然	大概	不是	这	仅有的	一	发生	在

[ðə; ði][ˈrɪvə(r)] .

the	river	.
这	河	.

这是唯一观察到的物种，尽管它可能不是这条河里唯一的物种。

[æt; ət] [ðɪs] [pleɪs] [ðə; ði][dʒeɪmz][ˈrɪvə(r)][ɪz][ə; eɪ][ˈrɑːðə(r)] [swɪft] - [ˈfləʊɪŋ] [striːm] ,

At	this	place	the	James	river	is	a	rather	swift	-	flowing	stream	,
在	这	地方	这	詹姆斯	河	是	一个	相当	迅速	-	流动	溪流	,

詹姆斯河在此处是一条水流相当湍急的河流。

[wɪð] [ə; eɪ] ['rɒki] [bed][ænd; ənd] [wɪð] ['rɑːðə(r)] [haɪ] ['wʊdɪd] [hɪlz] [ə'lɒŋ] [ðə; ði][saɪdz] .

with	**a**	**rocky**	**bed**	**and**	**with**	**rather**	**high**	**wooded**	**hills**	**along**	**the**	**sides**	**.**
和	一个	岩石	床	和	和	相当	高的	树木繁茂的	丘陵	沿着	这	侧面	.

河床多为岩石，两侧是较高的林木覆盖的山丘。

[ðə; ði] [striːm] [ɪz][kwaɪt] ['ʃæləʊ] [ɪn][ðə; ði] ['swɪftli] ['rʌnɪŋ] ['pleɪsɪz] .

The	**stream**	**is**	**quite**	**shallow**	**in**	**the**	**swiftly**	**running**	**places**	**.**
这	溪流	是	相当	浅的	在	这	迅速地	跑步	地方	.

在水流湍急的地方，溪流很浅。

[ðə; ði] ['kreɪfɪʃ] [wɜː(r); wə(r)][kwaɪt] [ə'bʌndənt] ,

The	**crayfish**	**were**	**quite**	**abundant**	**,**
这	小龙虾	是	相当	丰富	,

小龙虾数量相当多。

['biːɪŋ] [faʊnd] ['ʌndə(r)][ðə; ði] [luːs] [stəʊnz] [ænd; ənd] ['restɪŋ] [ɪn][ðə; ði][strændz][ɒv; əv][ðə; ði] [rɪtʃ]

being	**found**	**under**	**the**	**loose**	**stones**	**and**	**resting**	**in**	**the**	**strands**	**of**	**the**	**rich**
存在	成立	在下面	这	松动的	石头	和	休息	在	这	线	的	这	富有的

[ˌvedʒə'teɪʃ(ə)n] ,

vegetation	**,**
植被	,

它们被发现于松动的石头下，栖息在茂密的植被中。

[wɪtʃ] [stʊd] ['ɔːlməʊst][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l][ɪn][ðə; ði] ['swɪftli] ['fləʊɪŋ] ['wɔːtə(r)] .

which	**stood**	**almost**	**horizontal**	**in**	**the**	**swiftly**	**flowing**	**water**	**.**
哪个	站立	几乎	水平的	在	这	迅速地	流动	水	.

它几乎水平地立在湍急的水流中。

[ðə; ði] ['spesəmən] [wɜː(r); wə(r)] ['veri] ['plentɪf(ə)l] [ə'raʊnd] ['bɔɪlɪŋ] [sprɪŋz] , [ə; eɪ] [pleɪs] [weə(r)] [wʌn][ɒv; əv]

The	**specimens**	**were**	**very**	**plentiful**	**around**	**Boiling**	**Springs**	**,**	**a**	**place**	**where**	**one**	**of**
这	标本	是	非常	丰富	大约	沸腾	斯普林斯	,	一个	地方	在哪里	一	的

[ðə; ði][kəʊld] ,

the	**cold**	**,**
这	寒冷的	,

在沸泉附近，这种标本非常丰富，沸泉是寒冷地区之一。

[ˌʌndə'graʊnd] [rɪvjʊ'lɪts] [ɒv; əv][ðə; ði]['riːdʒən] [breɪks] [θruː] [ðə; ði] [rɒks] [ɪn][ðə; ði] ['bɒtəm] [ɒv; əv]

underground	**rivulets**	**of**	**the**	**region**	**breaks**	**through**	**the**	**rocks**	**in**	**the**	**bottom**	**of**
地下	小溪	的	这	地区	休息	通过	这	岩石	在	这	底部	的

[ðə; ði] [striːm] .

the	**stream**	**.**
这	溪流	.

该地区的地下溪流冲破溪底的岩石。

[ɪn][ə; eɪ][klɪə(r)] , ['rɒki] [striːm] , [[biː]] ['ʃæləʊ] [ɪn][məʊst]['pleɪsɪz] , ['fləʊɪŋ] [bɪ'twiːn] [haɪ] [hɪlz] ,

In	**a**	**clear**	**,**	**rocky**	**stream**	**,**	**[**	**B**	**]**	**shallow**	**in**	**most**	**places**	**,**	**flowing**	**between**	**high**	**hills**	**,**
在	一个	清除	,	岩石	溪流	,	[	B	]	浅的	在	最多	地方	,	流动	之间	高的	丘陵	,

一条清澈多石的溪流，[B]大部分地方水浅，流经高耸的山丘之间，

[ə'baʊt][fɔː(r)][maɪlz] [ˌnɔːθ'west] [ɒv; əv] ['sprɪŋfiːld] , ['kreɪfɪʃ] [wɜː(r); wə(r)] [faʊnd] [ɪn] [ə'bʌndəns] .

about	**four**	**miles**	**northwest**	**of**	**Springfield**	**,**	**crayfish**	**were**	**found**	**in**	**abundance**	**.**
关于	四	英里	西北	的	斯普林菲尔德	,	小龙虾	是	成立	在	丰富	.

在斯普林菲尔德西北约四英里处，发现了大量小龙虾。

[ðə; ði][smɔːlə(r)][ænd; ənd][baɪ][fɑː(r)][ðə; ði][mɔː(r)] ['njuːmərəs] ['spiːʃiːz] [wɒz; wəz][siː] . [nɪ'glɛktəs] .

The	**smaller**	**and**	**by**	**far**	**the**	**more**	**numerous**	**species**	**was**	**C**	**.**	**neglectus**	**.**
这	较小的	和	经过	远的	这	更多的	很多的	物种	曾是	C	.	忽视	.

体型较小且数量远多于其他物种的是 C. neglectus。

[ðə; ði] ['ænɪmlz] [wɜː(r); wə(r)] ['veri] ['æktɪv] , [dɑːtɪŋ] [frɒm; frəm] [stəʊn] [tuː; tə] [stəʊn] [wen] [dɪ'stɜːbd] ,

The	**animals**	**were**	**very**	**active**	**,**	**darting**	**from**	**stone**	**to**	**stone**	**when**	**disturbed**	**,**
这	动物	是	非常	积极的	,	飞镖	从	石头	到	石头	什么时候	不安	,

这些动物非常活跃，受到惊扰时会在石头间快速穿梭。

[bʌt; bət]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [rɪ'meɪnɪŋ] ['ʌndə(r)]['kʌvə(r)][bʌt; bət][ə; eɪ] [ʃɔːt] [taɪm] .

but	usually	remaining	under	cover	but	a	short	time	.
但	通常	其余的	在下面	覆盖	但	一个	短的	时间	.

但通常只会短暂地保持隐蔽状态。

[ɪn][ə; eɪ] [striːm] ['fləʊɪŋ] [frɒm; frəm] ['gæləweɪ] [keɪv] , [æt; ət] ['gæləweɪ] , [griːn] ['kaʊnti] ,

In	a	stream	flowing	from	Galloway	Cave	,	at	Galloway	,	Greene	county	,
在	一个	溪流	流动	从	加洛韦	洞穴	,	在	加洛韦	,	格林	县	,

在格林县加洛韦镇，一条从加洛韦洞穴流出的溪流中

[siː] . [nɪ'glɛktəs] [ænd; ənd][siː] . ['rʌstɪkəs] [wɜː(r); wə(r)]['teɪkən] .

C	.	neglectus	and	C	.	rusticus	were	taken	.
C	.	忽视	和	C	.	锈菌	是	已采取	.

采取 C.ignoreus 和 C.rusticus。

[æt; ət][ðə; ði] [maʊθ] [ɒv; əv][ðə; ði] [keɪv] , [siː] . [nɪ'glɛktəs] [wɒz; wəz][baɪ][fɑː(r)][ðə; ði][mɔː(r)] [ə'bʌndənt] ,

At	the	mouth	of	the	cave	,	C	.	neglectus	was	by	far	the	more	abundant	,
在	这	嘴	的	这	洞穴	,	C	.	忽视	曾是	经过	远的	这	更多的	丰富	,

在洞口，C. neglectus 的数量远远多于其他种类。

[ɪf] [nɒt][ðə; ði]['əʊnli] ['spiːʃiːz] , ['biːɪŋ] [faʊnd] [ɪn] [greɪt] [ə'bʌndəns] ['ʌndə(r)] [luːs] [stəʊnz] [æt; ət][ðə; ði]

if	not	the	only	species	,	being	found	in	great	abundance	under	loose	stones	at	the
如果	不是	这	仅有的	物种	,	存在	成立	在	伟大的	丰富	在下面	松动的	石头	在	这

['veri] [maʊθ] .

very	mouth	.
非常	嘴	.

即使不是唯一的物种，在河口松动的石头下也能发现大量的这种生物。

[ðə; ði]['wɔːtə(r)][hɪə(r)][hæz; həz] ['præktɪkli] [ðə; ði] [seɪm] ['temprətʃə(r)] [æz; əz] [ðæt] [ɒn][ðə; ði][ˌɪn'saɪd] .

The	water	here	has	practically	the	same	temperature	as	that	on	the	inside	.
这	水	这里	有	几乎	这	相同的	温度	作为	那	在	这	里面	.

这里的水温几乎和里面的水温一样。

[ðə; ði] ['temprətʃə(r)] [ɒn][ðə; ði][ˌɪn'saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] [keɪv] [ɪz] [sed] [tuː; tə] [rɪ'meɪn] [æt; ət] ['fɪfti] - ['sev(ə)n]

The	temperature	on	the	inside	of	the	cave	is	said	to	remain	at	fifty	-	seven
这	温度	在	这	里面	的	这	洞穴	是	说	到	保持	在	五十	-	七

[dɪ'griːz] [ef] . ['wɪntə(r)][ænd; ənd] ['sʌmə(r)] .

degrees	F	.	winter	and	summer	.
学位	F	.	冬天	和	夏天	.

据说洞穴内部的温度冬夏都保持在华氏57度。

[ðə; ði] ['ænɪmlz] [wɜː(r); wə(r)] ['veri] [ɪn'æktɪv] , [ðə; ði][kəʊld]['wɔːtə(r)] , [ə'pærəntli] ,

The	animals	were	very	inactive	,	the	cold	water	,	apparently	,
这	动物	是	非常	不活跃	,	这	寒冷的	水	,	显然	,

这些动物非常不活跃，显然是因为水太冷了。

['nʌmɪŋ] [ðem; ðəm][tuː; tə] [sʌtʃ] [æn; ən][ɪk'stent] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][nɒt][æt; ət][ɔːl] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə]

numbing	them	to	such	an	extent	that	it	was	not	at	all	difficult	to
麻木	他们	到	这样的	一个	程度	那	它	曾是	不是	在	全部	难的	到

[teɪk] [ðem; ðəm] [wɪð] [ðə; ði][hænd] . [[siː]] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] ['dɪstəns] [daʊn] [ðə; ði] [striːm] ,

take	them	with	the	hand	.	[	C	]	A	little	distance	down	the	stream	,
拿	他们	和	这	手	.	[	C	]	一个	小的	距离	向下	这	溪流	,

麻痹了它们，以至于用手拿它们一点也不费力。[C] 沿着溪流往下走一小段距离，

[weə(r)] [ðə; ði]['wɔːtə(r)][wɒz; wəz] [mʌtʃ] ['wɔːmə(r)] , [ðə; ði] ['ænɪmlz] [wɜː(r); wə(r)] ['nəʊtɪst] [tuː; tə][biː; bi]

where	the	water	was	much	warmer	,	the	animals	were	noticed	to	be
在哪里	这	水	曾是	很多	更温暖	,	这	动物	是	注意到	到	是

[æz; əz] ['æktɪv] [æz; əz]['evə(r)] .

as	active	as	ever	.
作为	积极的	作为	曾经	.

在水温较高的区域，人们发现动物们依然像以往一样活跃。

[[ˌpiː ˈdʒiː][naɪn]]
[Pg 9]
[页 9]

[第9页]

[ə; eɪ] ['straɪkɪŋ] [ɪ'fekt] [ɒv; əv][ðə; ði] [ləʊ] ['temprətʃə(r)] [wɒz; wəz] ['nəʊtɪst] [ɪn][ðə; ði] [ɪ'fekt] [ɒn][ðə; ði]
A striking effect of the low temperature was noticed in the effect on the
一个 引人注目 影响 的 这 低的 温度 曾是 注意到 在 这 影响 在 这
['hætʃɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] [egz] .
hatching of the eggs .
孵化 的 这 鸡蛋 .

低温对鸡蛋孵化产生了显著影响。

['meni] [ɒv; əv][ðə; ði] ['fiːmeɪl] ['teɪkən][æt; ət][ðə; ði] [maʊθ] [ɒv; əv][ðə; ði] [keɪv] ['kærid] [egz] [ɔː(r)]['riːs(ə)ntli]
Many of the females taken at the mouth of the cave carried eggs or recently
许多 的 这 女性 已采取 在 这 嘴 的 这 洞穴 携带 鸡蛋 或者 最近
['hætʃt] [jʌŋ] ,
hatched young ,
孵化 年轻的 ,

在洞口捕获的许多雌性动物都携带了卵或刚孵化的幼崽。

[waɪl] [nʌn] [ɒv; əv] [ðəʊz] ['teɪkən][ɪn][ðə; ði]['ʌðə(r)][ləu'kælitiz][wɜː(r); wə(r)] [faʊnd] [wɪð] [jʌŋ] [æt; ət][ɔːl]
while none of those taken in the other localities were found with young at all
尽管 没有任何 的 那些 已采取 在 这 其他 地方 是 成立 和 年轻的 在 全部
.
:
.

而在其他地区捕获的动物，都没有发现携带幼崽。

[aɪ] [bɪ'liːv] [aɪ] [faʊnd] [jʌŋ] ['kreɪfɪʃ] [wɪtʃ] [hæd; həd][bʌt; bət]['riːs(ə)ntli] [left] [ðə; ði] ['fiːmeɪl] [ɪn][ðə; ði]
I believe I found young crayfish which had but recently left the female in the
我 相信 我 成立 年轻的 小龙虾 哪个 有 但 最近 左边 这 女性 在 这
[ˌvedʒə'teɪʃ(ə)n][nɪə(r)] ['bɔɪlɪŋ] [sprɪŋz] ,
vegetation near Boiling Springs ,
植被 靠近 沸腾 斯普林斯 ,

我相信我在沸腾泉附近的植被中发现了一些刚离开雌性不久的幼年螯虾。

[ɪn][ðə; ði][dʒeɪmz]['rɪvə(r)] .
in the James river .
在 这 詹姆斯 河 .

在詹姆斯河。

[ɪn][ðə; ði]['teɪb(ə)l] ['fɒləʊɪŋ] , [ðə; ði] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃn] [baɪ]['rɪvə(r)] ['sɪstəmz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['dɪfrənt] ['spiːʃiːz] [ɪz]
In the table following , the distribution by river systems of the different species is
在 这 桌子 下列的 , 这 分配 经过 河 系统 的 这 不同的 物种 是
['gɪv(ə)n] .
given .
给定 .

下表列出了不同物种按河流系统分布的情况。

[fɔː(r); fə(r)] [kən'viːniəns] ,
For convenience ,
为了 方便 ,

为了方便起见，

[ðə; ði] ['rɪvəz] [ɒv; əv][ðə; ði] [steɪt] [frɒm; frəm] [wɪtʃ] [mə'tɪəriəl][hæz; həz] [biːn] [rɪ'pɔːtɪd] [hæv; həv] [biːn]
the rivers of the state from which material has been reported have been
这 河流 的 这 状态 从 哪个 材料 有 到过 据报道 有 到过
[ə'reɪndʒd] [æz; əz] [fˈɒləʊz] :
arranged as follows :
安排 作为 跟随 :

据报道，该州境内所有河流均已按以下方式排列：

[mɪ'zʊəri] ['rɪvə(r)]
MISSOURI **RIVER**
密苏里州 河

密苏里河

['kænzəs] ['rɪvə(r)]
KANSAS **RIVER**
堪萨斯州 河

堪萨斯河

[bɪg] [bluː] ['rɪvə(r)]
Big **Blue** **River**
大的 蓝色的 河

大蓝河

[rɪ'pʌblɪkən] ['rɪvə(r)]
Republican **River**
共和党人 河

共和河

['sɒləmən] ['rɪvə(r)]
Solomon **River**
所罗门 河

所罗门河

['seɪlaɪn]['rɪvə(r)]
Saline **River**
盐水 河

萨林河

['smәʊki] [hɪl] ['rɪvə(r)]
Smoky **Hill** **River**
烟 爬坡道 河

斯莫基希尔河

[o'sedʒ] ['rɪvə(r)]
OSAGE **RIVER**
奥塞奇 河

奥塞奇河

['ɑːkənsɔː] ['rɪvə(r)]
ARKANSAS **RIVER**
阿肯色州 河

阿肯色河

['medsn; 'medɪsn] [lɒdʒ] ['rɪvə(r)]
Medicine **Lodge** **River**
药品 小屋 河

梅迪辛洛奇河

- ['rɪvə(r)]
Chikaskia **River**
- 河

奇卡斯基亚河

['lɪt(ə)l] ['ɑːkənsɔː] ['rɪvə(r)]
Little **Arkansas** **River**
小的 阿肯色州 河

小阿肯色河

[ðə; ði] ['trɪbjəˌteri] [ɒv; əv] ['eni] [striːm] [ɑː(r); ə(r)] [ə'reɪndʒd] [ɪn]['ɔːdə(r)] ,
The **tributaries** **of** **any** **stream** **are** **arranged** **in** **order** **,**
这 支流 的 任何 溪流 是 安排 在 命令 ,

任何河流的支流都是按顺序排列的,

[bɪ'gɪnɪŋ] [wɪð] [ðə; ði]['ləʊə(r)][ænd; ənd] ['pɑːsɪŋ] [tə'wɔːdz] [ðə; ði]['ʌpə(r)] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [striːm] .

beginning	with	the	lower	and	passing	towards	the	upper	portion	of	the	stream	.
开始	和	这	降低	和	通过	向	这	上	部分	的	这	溪流	.

从下游开始，向上游方向行进。

[ðəʊz] ['trɪbjəˌteri] ['emptiɪŋ] [ˌaʊt'saɪd][ðə; ði] [steɪt] [ɑː(r); ə(r)] ['dezɪgneɪtɪd] [baɪ][æn; ən]['æstərɪsk] .

Those	tributaries	emptying	outside	the	state	are	designated	by	an	asterisk	.
那些	支流	清空	外部	这	状态	是	指定的	经过	一个	星号	.

那些流入州外的支流用星号标记。

[wen] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪm'pɒsəb(ə)l][tuː; tə] [dɪ'tɜːmɪn] [frɒm; frəm] [wɪtʃ] [ɒv; əv] [tuː] [ɔː(r)][mɔː(r)] [striːmz] [ə; eɪ]

When	it	is	impossible	to	determine	from	which	of	two	or	more	streams	a
什么时候	它	是	不可能的	到	决定	从	哪个	的	二	或者	更多的	溪流	一个

[lɒt][ɒv; əv][məˈtɪəriəl][ɪz] [rɪˈpɔːtɪd] ,

lot	of	material	is	reported	,
很多	的	材料	是	据报道	,

当无法确定大量资料来自两个或多个信息流中的哪一个时，

[æz; əz][ɪz]['ɒf(ə)n][ðə; ði] [keɪs] [wen] [ðə; ði][ləu'kælitiz]['gɪv(ə)n][ɪz][ə; eɪ] ['kʌntri] ['trævəs, -vəːs, trə'vəːs, træ-]

as	is	often	the	case	when	the	localities	given	is	a	country	traversed
作为	是	经常	这	案件	什么时候	这	地方	给定	是	一个	国家	穿越

[ɔː(r)] [dreɪnd] [baɪ] [tuː] ['rɪvəz] ,

or	drained	by	two	rivers	,
或者	排水	经过	二	河流	,

这种情况经常发生在所指地区位于两条河流穿过或流经的国家。

[ɔː(r)][ə; eɪ] [taʊn] ['sɪtʃueɪtɪd][ɒn][sʌm; səm] [lɑːdʒ] [striːm] , [ɔː(r)] [weə(r)] [tuː] [striːmz] [dʒɔɪn] ,

or	a	town	situated	on	some	large	stream	,	or	where	two	streams	join	,
或者	一个	镇	位于	在	一些	大的	溪流	,	或者	在哪里	二	溪流	加入	,

或者位于某条大河边，或者两条河交汇处的城镇，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [rɪˈpɔːtɪd] [frɒm; frəm] [iːtʃ] , [wɪð] [ðə; ði] ['kætəlɒg] ['nʌmbə(r)] ['fɒləʊd] [baɪ][ə; eɪ] ['kwestʃən]

it	is	reported	from	each	,	with	the	catalogue	number	followed	by	a	question
它	是	据报道	从	每个	,	和	这	目录	数字	随后	经过	一个	问题

[mɑːk] .

mark	.
标记	.

报告来自各个部门，目录号后跟一个问号。

[ɒv; əv] [kɔːs] , [ɪn][ðə; ði]['greɪtə(r)]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [ðiːz] [keɪsɪz] ,

Of	course	,	in	the	greater	number	of	these	cases	,
的	课程	,	在	这	更大的	数字	的	这些	案例	,

当然，在绝大多数情况下，

[ðə; ði] ['spiːʃiːz] [wɪl] [biː; bi] [faʊnd] [tuː; tə][əˈkɜː(r)][ɪn]['greɪtə(r)][ɔː(r)] [les] ['nʌmbəz] [ɪn] [iːtʃ] [ləʊˈkæləti] .

the	species	will	be	found	to	occur	in	greater	or	less	numbers	in	each	locality	.
这	物种	将要	是	成立	到	发生	在	更大的	或者	较少的	数字	在	每个	地点	.

在不同地区，该物种的数量会有增减。

[ðə; ði][wʌn] [θɪŋ] [tuː; tə][biː; bi] [dɪ'zaɪəd] [ɪz] , [ðæt] [kə'lektər] [wʊd] ['fɜːnɪʃ] [fʊl] ['deɪtə] [wɪð] [ðeə(r)]

The	one	thing	to	be	desired	is	,	that	collectors	would	furnish	full	data	with	their
这	一	事物	到	是	想要的	是	,	那	收藏家	会	提供	满的	数据	和	他们的

[məˈtɪəriəl] .

material	.
材料	.

唯一值得称道的是，收藏家们希望他们能提供完整的资料数据。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	10	]
[	页	-	]

[wen'evə(r)] ['pɒsəb(ə)l] , [ðə; ði] [neɪm] [ɒv; əv][ðə; ði] [stri:m] [frɒm; frəm] [wɪtʃ] [mə'tɪəriəl][wɒz; wəz]['teɪkən]
Whenever **possible** , **the** **name** **of** **the** **stream** **from** **which** **material** **was** **taken**
每当 可能的 , 这 姓名 的 这 溪流 从 哪个 材料 曾是 已采取
[ɪz]['gɪv(ə)n] .
is **given** .
是 给定 .

尽可能注明所取材料的来源溪流名称。

[wen] [ðɪs] [ɪz][nɒt]['pɒsəb(ə)l] , [ðə; ði] [tɜ:m] “ ['trɪbjətri] ” [ɪz] [ju:st] .
When **this** **is** **not** **possible** , **the** **term** **“** **tributary** **”** **is** **used** .
什么时候 这 是 不是 可能的 , 这 学期 “ 支流 ” 是 用过的 .

如果无法做到这一点，则使用术语“支流”。

[æz; əz][ə; eɪ]['dʒen(ə)rəl] [ru:l] ,
As **a** **general** **rule** ,
作为 一个 一般的 规则 ,

一般而言，

[ðə; ði] ['trɪbjəˌteri] [ɑ:(r); ə(r)] [stri:mz] ['emptɪŋ] [də'rektli]['ɪntu:][ðə; ði]['rɪvə(r)]['ʌndə(r)] [wɪtʃ] [ðeɪ]
the **tributaries** **are** **streams** **emptying** **directly** **into** **the** **river** **under** **which** **they**
这 支流 是 溪流 清空 直接地 进入 这 河 在下面 哪个 他们
[ɑ:(r); ə(r)] [pleɪst] ,
are **placed** ,
是 放置 ,

支流是指直接汇入其所在河流的溪流。

[ænd; ənd][ðə; ði]['əʊnli] [ɪk'sepʃnz] [tu:; tə] [ðɪs] , [aɪ] [bɪ'li:v] ,
and **the** **only** **exceptions** **to** **this** , **I** **believe** ,
和 这 仅有的 例外情况 到 这 , 我 相信 ,

我认为，唯一的例外情况是：

[ɑ:(r); ə(r)][ðə; ði] ['trɪbjəˌteri] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ɑ:kənsɔ:] [ə'raɪzɪŋ][ɪn][ðə; ði] [ˌsaʊθ'i:stən] ['kɔ:nə(r)][ɒv; əv][ðə; ði]
are **the** **tributaries** **of** **the** **Arkansas** **arising** **in** **the** **southeastern** **corner** **of** **the**
是 这 支流 的 这 阿肯色州 产生 在 这 东南部 角落 的 这
[steɪt] .
state .
状态 .

是发源于阿肯色州东南角的阿肯色河的支流。

['stægnənt] [pɒndz] [ɪn][ðə; ði]['ri:dʒən] [dreɪnd] [baɪ][ə; eɪ] [stri:m] [hæv; həv] [bi:n] [kl'ɑ:st] [æz; əz]
Stagnant **ponds** **in** **the** **region** **drained** **by** **a** **stream** **have** **been** **classed** **as**
停滞不前 池塘 在 这 地区 排水 经过 一个 溪流 有 到过 分类 作为
['trɪbjəˌteri] ,
tributaries ,
支流 ,

该地区由溪流汇集而成的死水池塘被归类为支流。

['i:v(ə)n] [θru:] [ðeɪ] [hæv; həv][nəʊ][də'rekt] [kə'nekʃn] .
even **through** **they** **have** **no** **direct** **connection** .
甚至 通过 他们 有 不 直接的 联系 .

即使它们之间没有任何直接联系。

[ðə; ði] [ə'bʌv] ['meθəd] [ɒv; əv] ['klæsɪfaɪɪŋ] [ðə; ði]['wɔ:tə(r)] ['sɪstəmz] [ɒv; əv][ðə; ði] [steɪt] [wɪl] , ['veri]
The **above** **method** **of** **classifying** **the** **water** **systems** **of** **the** **state** **will** , **very**
这 多于 方法 的 分类 这 水 系统 的 这 状态 将要 , 非常
['pɒsəbli] ,
possibly ,
可能 ,

上述对该州水系统进行分类的方法很可能会.....

[biː; bi] [faʊnd] [nɒt] [ðə; ði] [best] [fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ] ['faɪn(ə)l] [ə'reɪndʒmənt] ,

be	found	not	the	best	for	a	final	arrangement	,
是	成立	不是	这	最好的	为了	一个	最终的	安排	,

最终安排可能并非最佳选择。

[bʌt; bət] [fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ] [prɪ'lɪmɪnəri] [ˌklæsɪfɪ'keɪʃ(ə)n] — [ænd; ənd] ['nʌθɪŋ] [mɔː(r)] [ðæn; ðən] [ə; eɪ]

but	for	a	preliminary	classification	—	and	nothing	more	than	a
但	为了	一个	初步的	分类	—	和	没有什么	更多的	比	一个

[prɪ'lɪmɪnəri] [ə'reɪndʒmənt] [kæn; kən] [biː; bi] [həʊpt] [fɔː(r); fə(r)] [æt; ət] ['prez(ə)nt] — [ˌaɪ 'tiː] [siːm] [kwaɪt]

preliminary	arrangement	can	be	hoped	for	at	present	—	it	seems	quite
初步的	安排	能	是	希望	为了	在	展示	—	它	似乎	相当

[ˌsætɪs'fæktəri] .

satisfactory	.
令人满意的	.

但就初步分类而言——目前也只能期望一个初步安排——这似乎相当令人满意。

[mɪ'zʊəri] ['rɪvə(r)] , [siː] . ['vɪrəlɪs] , ([faɪv] ?) .

MISSOURI	RIVER	,	C	.	virilis	,	(	5	?	)	.
密苏里州	河	,	C	.	virilis	,	(	5	?	)	.

密苏里河，C. virilis，(5?)。

['trɪbjəˌteri] , [siː] . ['vɪrəlɪs] , ([faɪv] ?) , (-) , (- ?) ; [siː] . [daɪ'ɒdʒəniːz] , ([wʌn]) ; [siː] . - ,

Tributaries	,	C	.	virilis	,	(	5	?	)	,	(	22	)	,	(	20	?	)	;	C	.	diogenes	,	(	1	)	;	C	.	immunis	,
支流	,	C	.	virilis	,	(	5	?	)	,	(	-	)	,	(	-	?	)	;	C	.	第欧根尼	,	(	1	)	;	C	.	-	,

([wʌn]) .

(	1	)	.
(	1	)	.

支流，C. virilis，(5?)，(22)，(20?)； C.第欧根尼斯，(1)； C.免疫，(1)。

['kænzəs] ['rɪvə(r)] , [siː] . ['vɪrəlɪs] , ([θriː] ?) , ([sɪks] ?) , (- ?) .

KANSAS	RIVER	,	C	.	virilis	,	(	3	?	)	,	(	6	?	)	,	(	11	?	)	.
堪萨斯州	河	,	C	.	virilis	,	(	3	?	)	,	(	6	?	)	,	(	-	?	)	.

堪萨斯河，C. virilis，(3?)，(6?)，(11?)。

['trɪbjəˌteri] , [siː] . ['vɪrəlɪs] , ([wʌn]) , ([θriː] ?) , ([sɪks] ?) , (-) , (-) , (-) ; [siː] . ['græsɪlɪs] , (

Tributaries	,	C	.	virilis	,	(	1	)	,	(	3	?	)	,	(	6	?	)	,	(	11	)	,	(	18	)	,	(	20	)	;	C	.	gracilis	,	(
支流	,	C	.	virilis	,	(	1	)	,	(	3	?	)	,	(	6	?	)	,	(	-	)	,	(	-	)	,	(	-	)	;	C	.	股薄肌	,	(

[ˌtuː'tuː]) ;

2	)	;
2	)	;

支流，C. virilis，(1)、(3?)、(6?)、(11)、(18)、(20)； C. gracilis，(2)；

[siː] . [daɪ'ɒdʒəniːz] , ([ˌtuː'tuː]) ; [siː] . - , ([ˌtuː'tuː]) ; [siː] . - ,

C	.	diogenes	,	(	2	)	;	C	.	immunis	,	(	2	)	;	C	.	immunis	,
C	.	第欧根尼	,	(	2	)	;	C	.	-	,	(	2	)	;	C	.	-	,

C.第欧根尼斯，(2)； C.免疫，(2)； C.免疫，

[vɑː(r)] .

var	.
变量	.

变量。

- , ([ˌtuː'tuː]) .

spinorostris	,	(	2	)	.
-	,	(	2	)	.

棘吻，(2)。

[ˌwɑːkə'ruːsə] ['rɪvə(r)] , [siː] . ['vɪrəlɪs] , (-) .

Wakarusa	River	,	C	.	virilis	,	(	23	)	.
瓦卡鲁萨	河	,	C	.	virilis	,	(	-	)	.

Wakarusa 河，C. virilis，(23)。

[rɒk] [kriːk] , [siː] . ['vɪrəlɪs] , (-) .
Rock creek , C . virilis , (14) .
岩石 溪 , C . virilis , (-) .

Rock creek，C. virilis，(14)。

['wɒʃɪŋtən] [kriːk] , [siː] . ['vɪrəlɪs] , (-) .
Washington creek , C . virilis , (15) .
华盛顿 溪 , C . virilis , (-) .

华盛顿溪，C. virilis，(15)。

[kuːn] [kriːk] , [siː] . ['vɪrəlɪs] , (-) .
Coon creek , C . virilis , (16) .
浣熊 溪 , C . virilis , (-) .

Coon creek，C. virilis，(16)。

['waɪldˌhɔːrs] [kriːk] , [siː] . ['vɪrəlɪs] , (-) .
Wildhorse creek , C . virilis , (17) .
野马 溪 , C . virilis , (-) .

Wildhorse Creek，C. virilis，(17)。

[wɔːrdz] [kriːk] , [siː] . ['vɪrəlɪs] , ([ˌtuː'tuː]) ; [siː] . - , [vɑː(r)] .
Ward's creek , C . virilis , (2) ; C . immunis , var .
病房 溪 , C . virilis , (2) ; C . - , 变量 .

沃德溪，C. virilis，(2)； C.免疫，变种。

- , ([wʌn]) .
spinorostris , (1) .
- , (1) .

棘吻，(1)。

[mɪl] [kriːk] , [siː] . [nɪ'glɛktəs] , ([wʌn]) .
Mill creek , C . neglectus , (1) .
磨 溪 , C . 忽视 , (1) .

米尔克里克，C.ignoreus，(1)。

['waɪldkæt] [kriːk] , [siː] . ['vɪrəlɪs] , (-) ; [siː] . [nɪ'glɛktəs] , ([fɔːr]) .
Wildcat creek , C . virilis , (26) ; C . neglectus , (4) .
野猫 溪 , C . virilis , (-) ; C . 忽视 , (4) .

野猫溪，C. virilis，(26)； C.ignoreus，(4)。

[rɪ'pʌblɪkən] ['rɪvə(r)] , [siː] . ['vɪrəlɪs] , (['sɛvən]) ; [siː] . [nɪ'glɛktəs] , ([ˌtuː'tuː]) .
Republican River , C . virilis , (7) ; C . neglectus , (2) .
共和党人 河 , C . virilis , (7) ; C . 忽视 , (2) .

共和河，C. virilis，(7)； C.ignoreus，(2)。

[sæpə] [kriːk] , [siː] . ['vɪrəlɪs] , ([naɪn]) ; [siː] . [nɪ'glɛktəs] , ([θriː]) .
Sappa creek , C . virilis , (9) ; C . neglectus , (3) .
萨帕 溪 , C . virilis , (9) ; C . 忽视 , (3) .

萨帕溪，C. virilis，(9)； C.ignoreus，(3)。

['sɒləmən] ['rɪvə(r)] , [siː] . [paɪ'loʊsəs] , ([wʌn] ?) .
Solomon River , C . pilosus , (1 ?) .
所罗门 河 , C . 毛状体 , (1 ?) .

所罗门河，C. pilosus，(1？)。

['trɪbjəˌteri] , [siː] . [paɪ'loʊsəs] , ([wʌn] ?)
Tributaries , C . pilosus , (1 ?)
支流 , C . 毛状体 , (1 ?)

支流，C. pilosus，(1？)

['smәʊki] [hɪl] ['rɪvə(r)] .
Smoky Hill River .
烟 爬坡道 河 .

斯莫基希尔河。

[bɪg] [kriːk] , [ɔː(r)] ['trɪbjətri] [tuː; tə][ˌaɪ 'tiː] , [siː] . ['sɪmjʊlənz] , ([ˌtuː'tuː]) ; [siː] . - , ([ˌtuː'tuː]) ;
Big creek , or tributary to it , C . simulans , (2) ; C . immunis , (2) ;
大的 溪 , 或者 支流 到 它 , C . 拟态 , (2) ; C . - , (2) ;

大溪或其支流，C. simulans，(2)； C.免疫，(2)；

[siː] . ['vɪrəlɪs] , ([eit]) .
C . virilis , (8) .
C . virilis , (8) .

C. virilis，(8)。

['seɪlaɪn]['rɪvə(r)] .
Saline River .
盐水 河 .

萨林河。

['bʊlˌfʊt] [kriːk] , [siː] . ['vɪrəlɪs] , (-) .
Bullfoot creek , C . virilis , (24) .
牛脚 溪 , C . virilis , (-) .

Bullfoot Creek，C. virilis，(24)。

['spɪlmən] [kriːk] , [siː] . ['vɪrəlɪs] , (-) .
Spillman creek , C . virilis , (25) .
斯皮尔曼 溪 , C . virilis , (-) .

Spillman Creek，C. virilis，(25)。

[ə; eɪ] ['trɪbjətri] [ɒv; əv][sɔːlt] [kriːk] , [siː] . [paɪ'loʊsəs] , ([ˌtuː'tuː]) .
A tributary of Salt creek , C . pilosus , (2) .
一个 支流 的 盐 溪 , C . 毛状体 , (2) .

盐溪的一条支流，C. pilosus，(2)。

[o'sedʒ] ['rɪvə(r)] , [siː] . ['vɪrəlɪs] , (-) ; [siː] . ['rʌstɪkəs] , ([wʌn]) .
OSAGE RIVER , C . virilis , (10) ; C . rusticus , (1) .
奥塞奇 河 , C . virilis , (-) ; C . 锈菌 , (1) .

欧塞奇河 (OSAGE RIVER)，C. virilis，(10)； C. rusticus，(1)。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 11]
[页 -]

[第11页]

['ɑːkənsɔː] ['rɪvə(r)] , [siː] . ['vɪrəlɪs] , ([fɔːr] ?) .
ARKANSAS RIVER , C . virilis , (4 ?) .
阿肯色州 河 , C . virilis , (4 ?) .

阿肯色河，C. virilis，(4?)。

* ['trɪbjəˌteri] , [siː] . [neɪs] , ([wʌn]) ; [siː] . ['græsɪlɪs] , ([wʌn]) .
*** Tributaries , C . nais , (1) ; C . gracilis , (1) .**
* 支流 , C . 奈斯 , (1) ; C . 股薄肌 , (1) .

*支流，C. nais，(1)；C. gracilis，(1)。

['trɪbjəˌteri] , [siː] . ['vɪrəlɪs] , ([fɔːr] ?) ; [siː] . [gə'liːnəs] , ([θriː]) .
Tributaries , C . virilis , (4 ?) ; C . gallinas , (3) .
支流 , C . virilis , (4 ?) ; C . 加利纳斯 , (3) .

支流，C. virilis，(4?)； C.鸡，(3)。

* [kəʊl] [kriːk] , [siː] . [neɪs] , ([ˌtuː'tuː]) .
*** Coal creek , C . nais , (2) .**
* 煤炭 溪 , C . 奈斯 , (2) .

*Coal creek, C. nais, (2).

* [lə'bɛt] [kriːk] , [siː] . ['vɪrəlɪs] , (-) .
*** Labette creek , C . virilis , (21) .**
* 拉贝特 溪 , C . virilis , (-) .

*拉贝特溪，C. virilis，(21)。

- ['rɪvə(r)] .
Chikaskia River .
- 河 .

奇卡斯基亚河。

['trɪbjətri] , [siː] . ['vɪrəlɪs] , ([naɪn]) ; [siː] . [gə'liːnəs] , ([ˌtuː'tuː]) , ([fɔːr]) .
Tributary , C . virilis , (9) ; C . gallinas , (2) , (4) .
支流 , C . virilis , (9) ; C . 加利纳斯 , (2) , (4) .

支流，C. virilis，(9)； C.鸡，(2)，(4)。

['lɪt(ə)l] ['ɑːkənsɔː] ['rɪvə(r)] .
Little Arkansas River .
小的 阿肯色州 河 .

小阿肯色河。

['trɪbjətri] , [siː] . [gə'liːnəs] , ([wʌn]) .
Tributary , C . gallinas , (1) .
支流 , C . 加利纳斯 , (1) .

支流，C. gallinas，(1)。

['medsn; 'medɪsn] [lɒdʒ] ['rɪvə(r)] .
Medicine Lodge River .
药品 小屋 河 .

梅迪辛洛奇河。

['trɪbjətri] , [siː] . ['sɪmjʊlənz] , ([wʌn]) .
Tributary , C . simulans , (1) .
支流 , C . 拟态 , (1) .

支流，C. simulans，(1)。

[ləˈbɒrətri] [ɒv; əv][zuˈɒlədʒi][ænd; ənd][hɪˈstɒlədʒi] ,
Laboratory of Zoology and Histology ,
实验室 的 动物学 和 组织学 ,

动物学和组织学实验室

[ˌjuːnɪˈvɜːsəti][ɒv; əv]['kænzəs] .
University of Kansas .
大学 的 堪萨斯州 .

堪萨斯大学。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 12]
[页 -]

[第12页]

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 13]
[页 -]

[第13页]

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 14]
[页 -]

[第14页]

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 15]
[页 -]

[第15页]

['fʊtnoʊt] :
FOOTNOTES :
脚注 :

脚注：

[[ə; eɪ]]
[A]
[一个]

[一个]

['hærɪs] , [dʒeɪ] . ['ɑːθə(r)] : ['ænəteɪtɪd] ['kætəlɒg] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] ['kreɪfɪʃ] [ɒv; əv]['kænzəs] .
Harris , J . Arthur : Annotated catalogue of the crayfishes of Kansas .
哈里斯 , J . 亚瑟 : 带注释的 目录 的 这 小龙虾 的 堪萨斯州 .

Harris, J. Arthur:堪萨斯州小龙虾注释目录。

[kænz] .
Kans .
堪萨斯 .

堪萨斯州

['juːnɪv] .
Univ .
大学 .

大学

[kwɔːt] . , [vɒl] .
Quart . , vol .
夸脱 . , 卷 .

季刊，卷。

[ɪks] , [nəʊ] . [fɔːr] , [ɒk'təʊbə(r)] , - .
IX , No . 4 , October , 1900 .
第九章 , 不 . 4 , 十月 , - .

第九卷，第四期，1900年10月。

[[biː]]
[B]
[B]

[B]

[aɪ][ˌeɪ 'em][nɒt][ʃʊə(r)] , [ɪn][ə; eɪ][trɪp] [ə'krɒs] ['kʌntri] , [wɪtʃ] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] [tuː] [kriːks] ,
I am not sure , in a trip across country , which of the two creeks ,
我 是 不是 当然 , 在 一个 旅行 穿过 国家 , 哪个 的 这 二 小溪 ,

我不确定，在一次穿越乡村的旅行中，应该选择哪条小溪，

[wɪtʃ] [fləʊ] [tə'geðə(r)] [ɪn] [ðɪs] [və'sɪnəti] , [aɪ] [ɪg'zæmɪnd] .
which flow together in this vicinity , I examined .
哪个 流动 一起 在 这 附近 , 我 检查 .

我考察了附近汇合的几条河流。

[[siː]]
[C]
[C]

[C]

[ðə; ðɪ]['wɔːtə(r)][hɪə(r)][ɪz] ['prɒbəbli] [nɒt][mɔː(r)][ðæn; ðən] [ˌfɪf'tiːn] [dɪ'griːz] [ə'bʌv] [ðæt] [ɪn] [wɪtʃ] [siː] .
The water here is probably not more than fifteen degrees above that in which C .
这 水 这里 是 大概 不是 更多的 比 十五 学位 多于 那 在 哪个 C .
['vɪrəlɪs][wɒz; wəz] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi][səʊ] [nʌm] [æz; əz][tuː; tə][biː; bi]['ɔːlməʊst] [ɪn'keɪpəbl] [ɒv; əv]
virilis was found to be so numb as to be almost incapable of
virilis 曾是 成立 到 是 所以 麻木的 作为 到 是 几乎 无法 的
['muːvmənt] .
movement .
移动 .

这里的水温可能比发现 C. virilis 麻木到几乎无法动弹的水温高出不超过 15 度。

[siː] ['hærɪs] , ['ænəteɪtɪd] ['kætəlɒg] .
See Harris , Annotated Catalogue .
看 哈里斯 , 带注释的 目录 .

参见哈里斯，《带注释的目录》。

[ˌɑːbzər'veɪʃənz] [ɒn] [ðə; ði] [ˌpɒlə'neɪʃn]
OBSERVATIONS ON THE POLLINATION
观察 在 这 授粉

关于授粉的观察

[ɒv; əv][səʊ'leɪnəm] - ['duːnəl][ænd; ənd] ['kæsɪə] - [el] .
Of Solanum rostratum Dunal and Cassia chamæcrista L. .
的 茄属植物 - 沙丘 和 决明 - L .

Solanum rostratum Dunal 和 Cassia chamæcrista L.

[baɪ][dʒeɪ] . ['ɑːθə(r)] ['hærɪs] [ænd; ənd]['ɒskə(r)][em] . - .
BY J . ARTHUR HARRIS AND OSCAR M . KUCHS .
经过 J . 亚瑟 哈里斯 和 奥斯卡 M . - .

作者：J·亚瑟·哈里斯和奥斯卡·M·库奇斯。

[wɪð] [pleɪt] [aɪ] .
With Plate I .
和 盘子 我 .

附图一。

[ɪn] - [prə'fesə(r)] [tɒd] ['pʌblɪʃt] [hɪz; ɪz] ['ɪntrəstɪŋ] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] [[diː]] [ɒn][ðə; ði] [ˌpɒlə'neɪʃn]
In 1882 Professor Todd published his interesting observations [D] on the pollination
在 - 教授 托德 已发布 他的 有趣的 观察 [D] 在 这 授粉
[ɒv; əv][səʊ'leɪnəm] - [ænd; ənd] ['kæsɪə] - .
of Solanum rostratum and Cassia chamæcrista .
的 茄属植物 - 和 决明 - .

1882 年，托德教授发表了他对 Solanum rostratum 和 Cassia chamæcrista 授粉的有趣观察[D]。

[sɪns] [ðæt] [taɪm] , [səʊ][fɑː(r)][æz; əz][ðə; ði] ['raɪtər] [ɑː(r); ə(r)][ə'weə(r)] , ['nʌθɪŋ] [hæz; həz] [ə'pɪəd]
Since that time , so far as the writers are aware , nothing has appeared
自从 那 时间 , 所以 远的 作为 这 作家 是 意识到的 , 没有什么 有 出现
[ə'pɒn] [ðɪs] ['sʌbdʒɪkt] .
upon this subject .
之上 这 主题 .

自那时以来，据作者所知，再也没有出现过关于这个主题的任何内容。

['djʊərɪŋ][ðə; ði] [mʌnθs] [ɒv; əv] ['ɔːgəst] [ænd; ənd][sep'tembə(r)] , - ,
During the months of August and September , 1901 ,
期间 这 几个月 的 八月 和 九月 , - ,

1901年8月和9月期间，

[ˌɒpə'tjuːnəti] [wɒz; wəz][ə'fɔːd; ə'fɔrd][ðə; ði] ['raɪtər] [fɔː(r); fə(r)] ['meɪkɪŋ] [mɔː(r)] [ɪk'stendɪd] [ˌɑːbzər'veɪʃənz]
opportunity was afforded the writers for making more extended observations
机会 曾是 提供 这 作家 为了 制作 更多的 扩展 观察
[ɒn] [ðiːz] ['spiːʃiːz] .
on these species .
在 这些 物种 .

作者们有机会对这些物种进行更深入的观察。

[ðə; ði] [nəʊts] [hɪə(r)]['gɪv(ə)n][ɑː(r); ə(r)][ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɒv; əv] [ðiːz] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] .
The notes here given are the result of these observations .
这 笔记 这里 给定 是 这 结果 的 这些 观察 .

这里所列的笔记是这些观察结果的总结。

[ɪn][sʌm; səm] [rɪ'spekts] , [ðiːz] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] , [ɔː(r)][ðə; ði] [kən'klʊʒənz] [drɔːn] [frɒm; frəm][ðem; ðəm] ,
In some respects , these observations , or the conclusions drawn from them ,
在 一些 尊重 , 这些 观察 , 或者 这 结论 绘制 从 他们 ,

在某些方面，这些观察结果，或者从中得出的结论，

['dɪfə(r)] [ɪ'senʃəli] [frɒm; frəm] [ðəʊz] [meɪd] [baɪ] [prə'fesə(r)] [tɒd] ; [ɪn]['ʌðə(r)z] [ðeɪ] [ɑ:(r); ə(r)] ['præktɪkli]

differ	essentially	from	those	made	by	Professor	Todd	;	in	others	they	are	practically
不同	本质上	从	那些	制成	经过	教授	托德	;	在	其他的	他们	是	几乎

[ðə; ði] [seɪm] .

the	same	.
这	相同的	.

与托德教授制作的那些东西本质上不同；在其他方面，它们几乎相同。

[ðə; ði] ['raɪtər] [fi:l] [ðæt] , ['i:v(ə)n] [weə(r)] [ˌɑ:bzər'veɪʃənz] [ɔ:(r)] [kən'klʊʒənz] [ɑ:(r); ə(r)][ðə; ði] [seɪm] ,

The	writers	feel	that	,	even	where	observations	or	conclusions	are	the	same	,
这	作家	感觉	那	,	甚至	在哪里	观察	或者	结论	是	这	相同的	,

作者们认为，即使观察结果或结论相同，

[ðə; ði][ˌkɒnfə'meɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [prə'fesə(r)] [tɑ:dz] [rɪ'zʌlts] [ɪz][ɒv; əv]['vælju:] ,

the	confirmation	of	Professor	Todd's	results	is	of	value	,
这	确认	的	教授	托德的	结果	是	的	价值	,

托德教授的研究结果得到证实，这很有价值。

[sɪns] [ðə; ði]['deɪtə][hæv; həv] [bi:n] [kə'lektɪd] [ɪn][ə; eɪ] ['dɪfrənt] [ləʊ'kæləti][ænd; ənd][ə; eɪ] ['dɪfrənt] [jɪə(r)]

since	the	data	have	been	collected	in	a	different	locality	and	a	different	year
自从	这	数据	有	到过	集	在	一个	不同的	地点	和	一个	不同的	年

.

:

.

因为这些数据是在不同的地点和不同的年份收集的。

[ˌaɪ 'ti:][mʌst; məst][bi:; bi] [bɔ:n] [ɪn][maɪnd] [ðæt] [ðə; ði] [læk] [ɒv; əv] [ə'gri:mənt] [bɪ'twi:n] [ðə; ði]

It	must	be	borne	in	mind	that	the	lack	of	agreement	between	the
它	必须	是	出生	在	头脑	那	这	缺少	的	协议	之间	这

[ˌɑ:bzər'veɪʃənz] [ɪn][ðə; ði]['prez(ə)nt]['peɪpə(r)] [wɪð] [ðəʊz] [meɪd] [baɪ] [prə'fesə(r)] [tɒd] [ɪz] ['prɒbəbli]

observations	in	the	present	paper	with	those	made	by	Professor	Todd	is	probably
观察	在	这	展示	纸	和	那些	制成	经过	教授	托德	是	大概

['lɑ:dʒli] [dju:] [tu:; tə][ðə; ði][ɪn'fɪəriə(r)]['kwɒləti][ɒv; əv][hɪz; ɪz][mə'tɪəriəl] .

largely	due	to	the	inferior	quality	of	his	material	.
很大程度上	到期的	到	这	下	质量	的	他的	材料	.

必须指出的是，本文的观察结果与托德教授的观察结果之间的不一致，很可能主要是由于他的材料质量较差。

[es] . - [hæd; həd] [bi:n] [bʌt; bət]['ri:s(ə)ntli] [ˌɪntrə'dju:st] ['ɪntu:] ['sʌðən] ['aɪəwə] [wen] [prə'fesə(r)]

S	.	rostratum	had	been	but	recently	introduced	into	southern	Iowa	when	Professor
S	.	-	有	到过	但	最近	介绍	进入	南部	爱荷华州	什么时候	教授

[tɑ:dz] ['ɑ:tɪk(ə)l][wɒz; wəz] ['rɪt(ə)n] .

Todd's	article	was	written	.
托德的	文章	曾是	书面	.

托德教授撰写这篇文章时，S. rostratum 才刚刚被引入爱荷华州南部不久。

[ˌaɪ 'ti:] [ə'pærəntli] [dɪd][nɒt] [θraɪv] ['veri] [wel] ,

It	apparently	did	not	thrive	very	well	,
它	显然	做过	不是	蓬勃发展	非常	出色地	,

它似乎生长得不太好。

[ðə; ði] ['greɪtɪst] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv] ['flaʊəz] ['menʃ(ə)nd] [æz; əz] [ə'piərɪŋ] [ɒn] ['eni] [wʌn][plɑ:nt] ['bi:ɪŋ] [ten]

the	greatest	number	of	flowers	mentioned	as	appearing	on	any	one	plant	being	ten
这	最	数字	的	花朵	提及	作为	出现	在	任何	一	植物	存在	十

— [ə; eɪ] ['veri] [smɔ:l] ['nʌmbə(r)][tu:; tə][bi:; bi] [prə'dju:st] [baɪ][ə; eɪ][plɑ:nt][ɒv; əv] ['eni] [kən'sɪdərəb(ə)l][saɪz] .

—	a	very	small	number	to	be	produced	by	a	plant	of	any	considerable	size	.
—	一个	非常	小的	数字	到	是	生产	经过	一个	植物	的	任何	大量	尺寸	.

据称，任何一株植物上最多只开过十朵花——对于任何一株相当大的植物来说，这是一个非常少的数量。

[waɪl] ['ɔːlsəʊ][æn; ən] [ˌɪntrə'djuːst] [plɑːnt][ɪn] ['iːstən] ['kænzəs] , [ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [biːn] [lɒŋ] [ænd; ənd] [wel]

While	also	an	introduced	plant	in	eastern	Kansas	,	it	has	been	long	and	well
尽管	还	一个	介绍	植物	在	东	堪萨斯州	,	它	有	到过	长的	和	出色地

[ɪ'stæblɪʃt] ,

established	,
已确立的	,

虽然它也是堪萨斯州东部引进的植物，但在那里已经生长了很长时间，并且根系发展良好。

[ænd; ənd] [grəuz] [lʌg'ʒʊəriəntli] . [[iː]]

and	grows	luxuriantly	.	[	E	]
和	生长	茂盛地	.	[	E	]

并且生长茂盛。[E]

[ðə; ði]['deɪtə][ə'pɒn] [wɪtʃ] [ðə; ði] [kən'klʊʒənz] [hɪə(r)]['gɪv(ə)n][ɑː(r); ə(r)] [beɪst] [hæv; həv] [biːn] ['gɪv(ə)n]

The	data	upon	which	the	conclusions	here	given	are	based	have	been	given
这	数据	之上	哪个	这	结论	这里	给定	是	基于	有	到过	给定

['lɑːdʒli] [ɪn]['tæbjuleɪtɪd] [fɔːm] .

largely	in	tabulated	form	.
很大程度上	在	表格	形式	.

本文结论所依据的数据大多以表格形式给出。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['prez(ə)nt] ['pɜːpəs] ,

For	the	present	purpose	,
为了	这	展示	目的	,

就目前而言，

[ˌaɪ 'tiː] [mait] [hæv; həv] [biːn] [sə'fɪʃ(ə)nt] [tuː; tə] [gɪv] ['əʊnli][ðə; ði] ['sʌməraɪzd] [rɪ'zʌlts] [ɒv; əv][sʌm; səm]

it	might	have	been	sufficient	to	give	only	the	summarized	results	of	some
它	可能	有	到过	充足的	到	给	仅有的	这	总结	结果	的	一些

[ɒv; əv][ðə; ði]

of	the
的	这

或许只需给出部分结果的概要即可。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	16	]
[	页	-	]

[第16页]

['teɪblz] .

tables	.
表格	.

表格。

[ðeɪ] [hæv; həv] , [haʊ'evə(r)] , [biːn] [ɪn'sɜːtɪd] [ɪn] [fʊl] ,

They	have	,	however	,	been	inserted	in	full	,
他们	有	,	然而	,	到过	插入	在	满的	,

然而，它们已被完整插入。

[sɪns] [ðə; ði] ['raɪtər] [həʊp] [ðæt] [ðeɪ] [meɪ] [biː; bi]['juːsf(ə)l][ɪn]['fjuːtʃə(r)] [wɜːk] [ɒn] [ðiːz] [plɑːnts] ,

since	the	writers	hope	that	they	may	be	useful	in	future	work	on	these	plants	,
自从	这	作家	希望	那	他们	可能	是	有用	在	未来	工作	在	这些	植物	,

作者希望这些资料对未来研究这些植物的工作有所帮助。

[ænd; ənd] [sɪns] [ðeɪ] [bɪ'liːv] [ðæt] [ðə; ði] [kə'lekʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['keəfəli] [prɪ'peəd] [stə'tɪstɪk(ə)l]['deɪtə]
and **since** **they** **believe** **that** **the** **collection** **of** **carefully** **prepared** **statistical** **data**
和 自从 他们 相信 那 这 收藏 的 小心 准备 统计 数据
[ɒv; əv] [ðɪs] [kaɪnd][ɪz] ['veri] ['væljuəb(ə)l][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][dɪ'sɪʒ(ə)n][ɒv; əv][sʌm; səm][ˌbaɪə'lɒdʒɪk(ə)l]
of **this** **kind** **is** **very** **valuable** **for** **the** **decision** **of** **some** **biological**
的 这 种类 是 非常 有价值的 为了 这 决定 的 一些 生物
['kwestʃənz] .
questions **.**
问题 .

因为他们认为，收集这类精心准备的统计数据对于解决一些生物学问题非常有价值。

[ðə; ði] ['raɪtər] [wɪʃ] [tuː; tə] [ɪk'spres] [ðeə(r)]['grætɪtjuːd][tuː; tə]['dʌbljuː] . [siː] . ['stiːvnz] , [prə'fesə(r)] [ɒv; əv]
The **writers** **wish** **to** **express** **their** **gratitude** **to** **W** **.** **C** **.** **Stevens** **,** **professor** **of**
这 作家 希望 到 表达 他们的 感激 到 W . C . 史蒂文斯 , 教授 的
['bɒtəni] ,
botany **,**
植物学 ,

作者谨此向植物学教授 WC Stevens 表示感谢。

[fɔː(r); fə(r)] [sə'dʒestʃənz] [ɒn][ðə; ði] [wɜːk] , [ænd; ənd][tuː; tə]['hjuːgəʊ] [kɑːl] , [ˌentə'mɒlədʒɪst][ɒv; əv][ðə; ði]
for **suggestions** **on** **the** **work** **,** **and** **to** **Hugo** **Kahl** **,** **entomologist** **of** **the**
为了 建议 在 这 工作 , 和 到 雨果 卡尔 , 昆虫学家 的 这
[ˌjuːnɪ'vɜːsəti][ɒv; əv]['kænzəs] ,
University **of** **Kansas** **,**
大学 的 堪萨斯州 ,

感谢各位对这项工作提出的建议，以及堪萨斯大学昆虫学家雨果·卡尔。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][aɪˌdentɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['ɪnsekts] .
for **the** **identification** **of** **the** **insects** **.**
为了 这 鉴别 的 这 昆虫 .

用于识别昆虫。

[ðə; ði] ['drɔːɪŋz] [wɜː(r); wə(r)] [meɪd] [baɪ] [mɪs] [ˌmɑːgə'riːt] [iː] . [waɪz] .
The **drawings** **were** **made** **by** **Miss** **Marguerite** **E** **.** **Wise** **.**
这 图画 是 制成 经过 错过 玛格丽特 E . 明智的 .

这些画作是由玛格丽特·E·怀斯小姐创作的。

[es] . - [ɪz][ə; eɪ] [ləʊ] , ['spredɪŋ] , ['bʊʃi] ['ænjuəl] ,
S **.** **rostratum** **is** **a** **low** **,** **spreading** **,** **bushy** **annual** **,**
S . - 是 一个 低的 , 传播 , 茂密的 年度的 ,

S. rostratum 是一种低矮、蔓生、丛生的年生植物，

['sʌmtaɪmz] [ə'teɪnɪŋ] [ə; eɪ][daɪ'æmɪtə(r)][ɒv; əv][fɔː(r)][ɔː(r)][faɪv] [fiːt] [ænd; ənd][ə; eɪ] [haɪt] [ɒv; əv][wʌn]
sometimes **attaining** **a** **diameter** **of** **four** **or** **five** **feet** **and** **a** **height** **of** **one**
有时 达到 一个 直径 的 四 或者 五 脚 和 一个 高度 的 一
[ænd; ənd][wʌn] - [hɑːf] [fiːt] . [[ef]]
and **one** **-** **half** **feet** **.** **[** **F** **]**
和 一 - 一半 脚 . [F]

有时直径可达四五英尺，高度可达一英尺半。[F]

[ðə; ði] ['pɪˌneɪtli] [ləʊbd] [liːvz] , [æz; əz] [wel] [æz; əz]['ʌðə(r)] [pɑːts] [ɒv; əv][ðə; ði][plɑːnt] , [ɑː(r); ə(r)] [bɪ'set]
The **pinnately** **lobed** **leaves** **,** **as** **well** **as** **other** **parts** **of** **the** **plant** **,** **are** **beset**
这 羽状 裂片状的 树叶 , 作为 出色地 作为 其他 部分 的 这 植物 , 是 围困
[wɪð] [strɒŋ] ['prɪklz] .
with **strong** **prickles** **.**
和 强的 刺 .

羽状裂叶以及植物的其他部分都长满了尖刺。

[ˌaɪ 'tiː] [siːm] [tuː; tə][biː; bi] [ɪ'speʃəli] [ə'dæptɪd][tuː; tə]['ærɪd]['riːdʒənz] , ['θraɪvɪŋ] [ɒn][ðə; ði][draɪ][pleɪnz]

It	seems	to	be	especially	adapted	to	arid	regions	,	thriving	on	the	dry	plains
它	似乎	到	是	尤其	改编	到	干旱	地区	,	熙	在	这	干燥	平原

[ɒv; əv][ðə; ði] [ˌsaʊθ'west] . [[dʒiː]]

of	the	Southwest	.	[	G	]
的	这	西南	.	[	G	]

它似乎特别适应干旱地区，在西南部的干旱平原上生长茂盛。[G]

[ðə; ði][mə'tɪəriəl] ['stʌdid] [baɪ][ðə; ði] ['raɪtər] [gruː] , [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][məʊst][pɑːt] , [ɪn] ['kleɪi] [sɔɪl] ,

The	material	studied	by	the	writers	grew	,	for	the	most	part	,	in	clayey	soil	,
这	材料	研究	经过	这	作家	生长	,	为了	这	最多	部分	,	在	粘土	土壤	,

作者们研究的材料大多生长在粘土质土壤中。

[ə'raʊnd][əʊld][stəʊn] - ['kwɔːriːz] [ɒn] [maʊnt] ['ɔːrɪæd] , [ə; eɪ][prə'dʒekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [kɔː] ['rɪvə(r)] [blʌf] .

around	old	stone	-	quarries	on	Mount	Oread	,	a	projection	of	the	Kaw	river	bluffs	.
大约	老的	石头	-	采石场	在	山	奥雷德	,	一个	投影	的	这	卡瓦	河	悬崖	.

在奥雷德山（卡瓦河悬崖的突出部分）的旧采石场周围。

[ə; eɪ] [briːf] [ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][wɒz; wəz] [meɪd] [ɒv; əv][mə'tɪəriəl] ['grəʊɪŋ] [ɪn] [weɪst] ['pleɪsɪz][ɪn][ˌes 'tiː] .

A	brief	examination	was	made	of	material	growing	in	waste	places	in	St	.
一个	简短的	考试	曾是	制成	的	材料	生长	在	浪费	地方	在	英石	.

['dʒəʊzəf; 'dʒəʊsəf] , [məʊ] .

Joseph	,	Mo	.
约瑟夫	,	莫	.

对密苏里州圣约瑟夫市废弃地生长的物质进行了简要考察。

['djʊərɪŋ][ðə; ði] ['veri] [sɪ'vɪə(r)] [draʊt] , [wɪtʃ] [ɪk'stendɪd] [ʌp][tuː; tə] ['ɔːgəst] ,

During	the	very	severe	drought	,	which	extended	up	to	August	,
期间	这	非常	严重	干旱	,	哪个	扩展	向上	到	八月	,

在持续到八月份的严重干旱期间，

[es] . - [wɒz; wəz][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] [fjuː] [plɑːnts] [wɪtʃ] [wɜː(r); wə(r)] [ə'pærəntli] [ʌn'ɪndʒəd]

S	.	rostratum	was	one	of	the	few	plants	which	were	apparently	uninjured
S	.	-	曾是	一	的	这	很少	植物	哪个	是	显然	未受伤

[ænd; ənd] ['blɒsəmd] [wɪð] ['eni][kən'sɪdərəb(ə)l]['vɪgə(r)] .

and	blossomed	with	any	considerable	vigor	.
和	盛开	和	任何	大量	活力	.

S. rostratum 是少数几株明显未受损且开花旺盛的植物之一。

[ðə; ði][məʊst][ɒv; əv][ðə; ði] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] [wɜː(r); wə(r)] [meɪd] ['ɑːftə(r)][ðə; ði] [draʊt] [wɒz; wəz]['brəʊkən]

The	most	of	the	observations	were	made	after	the	drought	was	broken
这	最多	的	这	观察	是	制成	后	这	干旱	曾是	破碎的

[baɪ][ðə; ði][reɪn][ɒv; əv] ['ɔːgəst] [naɪn] ,

by	the	rain	of	August	9	,
经过	这	雨	的	八月	9	,

大部分观测数据是在8月9日降雨结束旱情之后采集的。

[wen] [ðə; ði][plɑːnts][wɜː(r); wə(r)][ɪn][ðə; ði] [haɪt] [ɒv; əv][ðeə(r)] ['flaʊərɪŋ] ['siːz(ə)n] .

when	the	plants	were	in	the	height	of	their	flowering	season	.
什么时候	这	植物	是	在	这	高度	的	他们的	开花	季节	.

当时正值植物盛花期。

[ðə; ði]['flaʊə(r)][hæz; həz][ə; eɪ] ['sʌmwɒt] [ɪ'regjələ(r)] , [wiːl] - [ʃeɪpt] , [ˌgæməʊ'petələs] [kə'rɒlə] ,

The	flower	has	a	somewhat	irregular	,	wheel	-	shaped	,	gamopetalous	corolla	,
这	花	有	一个	有些	不规律的	,	车轮	-	形状	,	合瓣的	花冠	,

[braɪt] ['jeləʊ] [ɪn]['kʌlə(r)] .

bright	yellow	in	color	.
明亮的	黄色的	在	颜色	.

这种花的花冠形状略不规则，呈轮状，合瓣，颜色为亮黄色。

[fɔː(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [stˈeɪmɛnz] [ɑː(r); ə(r)] [ˈnɔːm(ə)l] [ɪn] [ðeə(r)] [ˈstrʌktʃə(r)] , [bʌt; bət] [ðə; ði] [fɪfθ] ,

Four	of	the	stamens	are	normal	in	their	structure	,	but	the	fifth	,
四	的	这	雄蕊	是	普通的	在	他们的	结构	,	但	这	第五	,

其中四枚雄蕊结构正常，但第五枚雄蕊结构异常。

[wɪtʃ] [ɪz] [ɒn] [ðə; ði] [ˈləʊə(r)] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈflaʊə(r)] ,

which	is	on	the	lower	side	of	the	flower	,
哪个	是	在	这	降低	边	的	这	花	,

位于花朵的下侧，

[hæz; həz] [əˈteɪnd] [ə; eɪ] [leŋkθ; leŋθ] [ˈɔːlməʊst] [twaɪs] [ðæt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˈʌðə(r)z] .

has	attained	a	length	almost	twice	that	of	the	others	.
有	已达到	一个	长度	几乎	两次	那	的	这	其他的	.

长度几乎是其他鱼的两倍。

[ɪts] [ˈænθə(r)] [ɪz] [lɑːdʒ] [ænd; ənd] [ˈteɪpərɪŋ] .

Its	anther	is	large	and	tapering	.
它是	花药	是	大的	和	逐渐变细	.

它的花药很大，呈锥形。

[æt; ət] [əˈbaʊt] [ðə; ði] [ˈmɪd(ə)l] [ˌaɪ ˈtiː] [ɪz] [ˈkrʊkɪd] [ə; eɪ] [ˈlɪt(ə)l] [təˈwɔːd] [ðə; ði] [ˌaʊtˈsaɪd] , [ænd; ənd] [ɪts]

At	about	the	middle	it	is	crooked	a	little	toward	the	outside	,	and	its
在	关于	这	中间	它	是	歪	一个	小的	朝向	这	外部	,	和	它是

['slendə(r)] ,

slender	,
苗条	,

大约在中间位置，它略微向外弯曲，而且它很细长，

[ˈteɪpərɪŋ] [ˈeɪpeks] [ɪz] [kɜːvd] [ˈʌpwəd] .

tapering	apex	is	curved	upward	.
逐渐变细	顶点	是	弯曲	向上	.

锥形尖端向上弯曲。

[ðə; ði] [ˈfɪləmənts] [ɒv; əv] [ɔːl] [ðə; ði] [stˈeɪmɛnz] [ɑː(r); ə(r)] [ˈveri] [ʃɔːt] ,

The	filaments	of	all	the	stamens	are	very	short	,
这	丝状物	的	全部	这	雄蕊	是	非常	短的	,

所有雄蕊的花丝都很短，

[ˈbrɪŋɪŋ] [ðə; ði] [ˈænθə(r)] [kləʊz] [ʌp] [tuː; tə] [ðə; ði] [beɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [kəˈrɒlə] .

bringing	the	anthers	close	up	to	the	base	of	the	corolla	.
带来	这	花药	关闭	向上	到	这	根据	的	这	花冠	.

将花药靠近花冠基部。

[ðə; ði] [smɔːl] [ˈænθə(r)] [ɑː(r); ə(r)] [ɒv; əv]

The	small	anthers	are	of
这	小的	花药	是	的

小小的花药是

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]

[	Pg	17	]
[	页	-	]

[第17页]

[əˈbaʊt] [ðə; ði] [seɪm] [ˈkʌlə(r)] [æz; əz] [ðə; ði] [kəˈrɒlə] , [ˈveərɪŋ] [ˈsʌmtaɪmz] [tuː; tə] [ə; eɪ] [ˈgriːnɪʃ] [ˈjeləʊ] .

about	the	same	color	as	the	corolla	,	varying	sometimes	to	a	greenish	yellow	.
关于	这	相同的	颜色	作为	这	花冠	,	变化	有时	到	一个	绿绿色	黄色的	.

花色与花冠颜色相近，有时会变为黄绿色。

[ðə; ði] [lɑːdʒ] ['ænθə(r)] , [haʊ'evə(r)] , [ɪz] [kwaɪt] ['dɪfrənt] ; [ðə; ði] ['prɒksɪməl] [hɑːf] ['biːɪŋ] [ɒv; əv] [ə; eɪ]

The	large	anther	,	however	,	is	quite	different	;	the	proximal	half	being	of	a
这	大的	花药	,	然而	,	是	相当	不同的	;	这	近端	一半	存在	的	一个

['griːnɪʃ] ['jeləʊ] ,

greenish	yellow	,
绿绿色	黄色的	,

然而，大的花药却截然不同；其近端一半呈黄绿色，

[waɪl] [ðə; ði] ['dɪstl] [hɑːf] [hæz; həz] [ə; eɪ] [mɔː(r)] [ɔː(r)] [les] [prə'naʊnst] ['pɜːp(ə)l] ['kʌlə(r)] .

while	the	distal	half	has	a	more	or	less	pronounced	purple	color	.
尽管	这	远端	一半	有	一个	更多的	或者	较少的	发音	紫色的	颜色	.

而远端一半则呈现出较为明显的紫色。

[prə'fesə(r)] [tɒd] , [ɪn] [hɪz; ɪz] ['peɪpə(r)] , [dʌz] [nɒt] [spiːk] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['kʌlə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ænθə(r)] ,

Professor	Todd	,	in	his	paper	,	does	not	speak	of	the	color	of	the	anthers	,
教授	托德	,	在	他的	纸	,	做	不是	说话	的	这	颜色	的	这	花药	,

托德教授在他的论文中没有提到花药的颜色。

[bʌt; bət] [frɪts] ['mʌlə] , [[eɪtʃ]] [ɪn] ['raɪtɪŋ] [ɒv; əv] [es] . - , [sez] : “ [ɔːl] [ðə; ði] ['ænθə(r)] ,

but	Fritz	Mueller	,	[	H	]	in	writing	of	S	.	rostratum	,	says	:	“	All	the	anthers	,
但	弗里茨	穆勒	,	[	H	]	在	写作	的	S	.	-	,	说道	:	“	全部	这	花药	,

但弗里茨·穆勒[H]在描述S. rostratum时说：“所有的花药，

[æz; əz] [ai] [ˌeɪ 'em] [ɪn'fɔːmd] [baɪ] [prə'fesə(r)] [tɒd] , [ɑː(r); ə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] [seɪm] [dʌl] ['jeləʊ] ['kʌlə(r)] .

as	I	am	informed	by	Professor	Todd	,	are	of	the	same	dull	yellow	color	.
作为	我	是	知情的	经过	教授	托德	,	是	的	这	相同的	乏味的	黄色的	颜色	.

据托德教授所述，它们的颜色都是同样的暗黄色。

” [ɔːl] [ðə; ði] [mə'tɪəriəl] [ɪg'zæmɪnd] [baɪ] [ðə; ði] ['raɪtər] [frɒm; frəm] [ðɪs] [ləʊ'kæləti] [ʃəʊz] [ə; eɪ] [dɪ'saɪdɪdli]

”	All	the	material	examined	by	the	writers	from	this	locality	shows	a	decidedly
”	全部	这	材料	检查	经过	这	作家	从	这	地点	演出	一个	绝对地

['dɪfrənt] ['kʌlə(r)] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['dɪstl] [hɑːf] [ɒv; əv] [ðə; ði] [lɑːdʒ] ['steɪmən] .

different	color	for	the	distal	half	of	the	large	stamen	.
不同的	颜色	为了	这	远端	一半	的	这	大的	蕊	.

“该地区的作者们研究的所有材料都显示，大雄蕊远端一半的颜色明显不同。

[ˌaɪ 'tiː] [siːm] ['hɑːdli] ['prɒbəb(ə)l] [ðæt] [mə'tɪəriəl] ['grəʊɪŋ] [ɪn] ['aɪəwə] [ʃʊd; ʃəd] [ʃəʊ] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [mɑːkt]

It	seems	hardly	probable	that	material	growing	in	Iowa	should	show	such	a	marked
它	似乎	几乎	可能	那	材料	生长	在	爱荷华州	应该	展示	这样的	一个	标记

['dɪfrəns] ,

difference	,
不同之处	,

很难想象生长在爱荷华州的材料会表现出如此显著的差异。

[bʌt; bət] [ɪn] [keɪs] [ðɪs] ['steɪtmənt] [ɪz] [nɒt] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ɒv; əv] [æn; ən] ['əʊvəsaɪt] [ɒn] [ðə; ði] [pɑːt] [ɒv; əv]

but	in	case	this	statement	is	not	the	result	of	an	oversight	on	the	part	of
但	在	案件	这	陈述	是	不是	这	结果	的	一个	监督	在	这	部分	的

[prə'fesə(r)] [tɒd] ,

Professor	Todd	,
教授	托德	,

但如果这份声明并非托德教授的疏忽所致，

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] [ɒv; əv] [kən'sɪdərəb(ə)l] ['ɪntrəst] .

it	is	of	considerable	interest	.
它	是	的	大量	兴趣	.

它引起了人们的极大兴趣。

[ðə; ði] ['ænθə(r)] [dɪ'hɪs] [baɪ]['tɜ:mɪn(ə)l] [pɔ:rz] , [æz; əz][ɪz] ['kɒmən] [ɪn][ðə; ði]['dʒi:nəs][tu:; tə] [wɪtʃ] [ðə; ði]

The	anthers	dehisce	by	terminal	pores	,	as	is	common	in	the	genus	to	which	the
这	花药	张口	经过	终端	毛孔	,	作为	是	常见的	在	这	属	到	哪个	这

[plɑ:nt] [bi'lɔŋz] .

plant	belongs	.
植物	属于	.

雄蕊的花药通过顶端孔裂开，这在该植物所属的属中很常见。

[ðə; ði] [tu:] ['ləʊə(r)] [lobs] [ɒv; əv][ðə; ði] [kə'rɒlə] [ɑ:(r); ə(r)] [prə'dju:st] ['ɪntu:] [ʃɔ:t] [wɪŋz] ,

The	two	lower	lobes	of	the	corolla	are	produced	into	short	wings	,
这	二	降低	叶	的	这	花冠	是	生产	进入	短的	翅膀	,

花冠下方的两个裂片延伸成短翼，

[wɪtʃ] [ɪn][ðə; ði] [bʌd] [ɪn'fəʊld][ðə; ði]['pɪstɪl][ænd; ənd][ðə; ði] [lɑ:dʒ] ['steɪmən] ,

which	in	the	bud	enfold	the	pistil	and	the	large	stamen	,
哪个	在	这	芽	拥抱	这	雌蕊	和	这	大的	蕊	,

花蕾包裹着雌蕊和粗大的雄蕊，

[wɪtʃ] [ɪz] ['klɪəli] [ˌdɪfə'renʃieɪtɪd] [æz; əz] [sʌtʃ] [ɪn][ðə; ði] ['jʌŋgɪst] [bʌdz] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði][st'eɪmɛnz] [meɪ]

which	is	clearly	differentiated	as	such	in	the	youngest	buds	in	which	the	stamens	may
哪个	是	清楚地	差异化的	作为	这样的	在	这	最小的	花蕾	在	哪个	这	雄蕊	可能

[bi:; bi] [di'sə:nd] [baɪ]['keəf(ə)l][dɪ'sekʃn; daɪ'sekʃn] .

be	discerned	by	careful	dissection	.
是	辨别	经过	小心	解剖	.

在最年轻的花蕾中，通过仔细解剖可以清楚地辨认出雄蕊，从而清楚地区分出雌雄蕊。

[ɪn][ðə; ði] [bʌd] [ðə; ði]['pɪstɪl] [laɪz] [ɪ'mi:diətli] [ə'bʌv] [ðə; ði] [lɑ:dʒ] ['steɪmən] ,

In	the	bud	the	pistil	lies	immediately	above	the	large	stamen	,
在	这	芽	这	雌蕊	谎言	立即地	多于	这	大的	蕊	,

在花蕾中，雌蕊紧邻着硕大的雄蕊。

[bʌt; bət][ə'pɒn][ðə; ði] ['əʊpənɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði]['flaʊə(r)][ɪk'stendz; ek-] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] ['fɪləmənts] [ɒv; əv][ðə; ði]

but	upon	the	opening	of	the	flower	extends	between	the	filaments	of	the
但	之上	这	开幕	的	这	花	扩展	之间	这	丝状物	的	这

[lɑ:dʒ] ['steɪmən][ænd; ənd] [ðæt] [ɒv; əv][ðə; ði] [smɔ:l] ['steɪmən]['aɪðə(r)][tu:; tə][ðə; ði] [raɪt] [ɔ:(r)][tu:; tə][ðə; ði]

large	stamen	and	that	of	the	small	stamen	either	to	the	right	or	to	the
大的	蕊	和	那	的	这	小的	蕊	任何一个	到	这	正确的	或者	到	这

[left] .

left	.
左边	.

但花朵开放时，它会在大雄蕊的花丝和小雄蕊的花丝之间向右或向左延伸。

[prə'fesə(r)] [tɑ:dz] ['steɪtmənt] [ɪz] : “ [ðə; ði]['pɪstɪl][ɪn] ['eni] ['flaʊə(r)] [tɜ:nz] [tə'wɔ:d] [ðə; ði]['æksɪs][ɒv; əv]

Professor	Todd's	statement	is	:	“	The	pistil	in	any	flower	turns	toward	the	axis	of
教授	托德的	陈述	是	:	“	这	雌蕊	在	任何	花	转弯	朝向	这	轴	的

[ðə; ði]['ræsi:m; rə'si:m] .

the	raceme	.
这	赛卡	.

托德教授的说法是：“任何花朵中的雌蕊都朝向总状花序的轴线。

” [waɪl] [ɪn][ə; eɪ]['dʒen(ə)rəl] [wei] [ðɪs] [ɪz] [tru:] , [ðə; ði] ['steɪtmənt] [mait] [bi:; bi][mɔ:(r)] ['klɪəli]

”	While	in	a	general	way	this	is	true	,	the	statement	might	be	more	clearly
”	尽管	在	一个	一般的	方式	这	是	真的	,	这	陈述	可能	是	更多的	清楚地

[ɪk'sprest] ,

expressed	,
表达	,

“虽然这在总体上是正确的，但这种说法或许可以表达得更清楚一些。”

[sɪns] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['əʊnli][ɪn][ðə; ði]['dʒen(ə)rəl][də'rekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['pɪstɪl][æz; əz][ə; eɪ] [həʊl] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː]

since	it	is	only	in	the	general	direction	of	the	pistil	as	a	whole	that	it
自从	它	是	仅有的	在	这	一般的	方向	的	这	雌蕊	作为	一个	所有的	那	它

[pɔɪnts] [tə'wɔːd] [ðə; ði]['æksɪs][ɒv; əv][ðə; ði]['ræsiːm; rə'siːm] .

points	toward	the	axis	of	the	raceme	.
积分	朝向	这	轴	的	这	赛卡	.

因为只有从雌蕊整体的大致方向才能指向总状花序的轴线。

[ðə; ði] [staɪl] [ɪz][nɒt] [ɪn'sɜːtɪd] ['pɜːfɪktli] [ˌpəːpən'dikjuləli] [ə'pɒn][ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ðə; ði]['əʊvəri] ,

The	style	is	not	inserted	perfectly	perpendicularly	upon	the	top	of	the	ovary	,
这	风格	是	不是	插入	完美	垂直	之上	这	顶部	的	这	子房	,

花柱并非完全垂直地插入子房顶部。

[bʌt; bət] [bendz] ['slaɪtli] ['daʊnwəd] [frɒm; frəm][ðə; ði][ˌlɒŋgɪ'tjuːdən(ə)l]['æksɪs][ɒv; əv][ðə; ði]['flaʊə(r)] .

but	bends	slightly	downward	from	the	longitudinal	axis	of	the	flower	.
但	弯曲	轻微地	向下	从	这	纵向	轴	的	这	花	.

但从花朵的纵轴方向略微向下弯曲。

[prə'fesə(r)] [tɒd] [hæz; həz] [ˌəʊvə'lʊkt] [ðɪs] [pɔɪnt] [ɪn][hɪz; ɪz]['fɪgə(r)] .

Professor	Todd	has	overlooked	this	point	in	his	figure	.
教授	托德	有	被忽视的	这	观点	在	他的	数字	.

托德教授在他的图中忽略了这一点。

[θruː'aʊt] [ðə; ði][rɪ'meɪndə(r)][ɒv; əv][ɪts] [kɔːs] [ʌn'tɪl][nɪə(r)][ðə; ði][tɪp][ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ɔːlməʊst] [streɪt] .

Throughout	the	remainder	of	its	course	until	near	the	tip	it	is	almost	straight	.
自始至终	这	余	的	它是	课程	直到	靠近	这	提示	它	是	几乎	直的	.

在它剩余的航程中，直到接近尖端，它几乎都是笔直的。

[ðʌs] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [siːn] [ðæt] [ðə; ði] [lɑːdʒ] ['steɪmən][ænd; ənd][ðə; ði]['pɪstɪl][ɑː(r); ə(r)] [pleɪst] ['ɔːlməʊst]

Thus	it	will	be	seen	that	the	large	stamen	and	the	pistil	are	placed	almost
因此	它	将要	是	已见	那	这	大的	蕊	和	这	雌蕊	是	放置	几乎

['ɒpəzɪt] [iːtʃ] ['ʌðə(r)][ɒn][ðə; ði]['ləʊə(r)][saɪd][ɒv; əv][ðə; ði]['flaʊə(r)] .

opposite	each	other	on	the	lower	side	of	the	flower	.
对面的	每个	其他	在	这	降低	边	的	这	花	.

由此可见，硕大的雄蕊和雌蕊几乎位于花朵下侧的相对位置。

[ðə; ði]['æŋg(ə)l] [bɪ'twiːn] [ðeə(r)] [ɪn'kɜːrvd] [endz] , [wɪtʃ] [ə'prəʊtʃ] [wɪ'ðɪn] [ə'baʊt] [θriː] [əm əm] . [ɒv; əv]

The	angle	between	their	incurved	ends	,	which	approach	within	about	three	mm	.	of
这	角度	之间	他们的	内弯	结束	,	哪个	方法	之内	关于	三	毫米	.	的

[iːtʃ] ['ʌðə(r)] ,

each	other	,
每个	其他	,

它们内弯的末端之间的角度，这两个末端彼此靠近到大约三毫米处，

[ɪz] [ə'baʊt] ['sev(ə)nti] [dɪ'griːz] , [ðʌs] ['kɔːzɪŋ] [ðem; ðəm][tuː; tə] [pɔɪnt] [tə'wɔːd] ['ɒpəzɪt] [saɪdz][ɒv; əv]

is	about	seventy	degrees	,	thus	causing	them	to	point	toward	opposite	sides	of
是	关于	七十	学位	,	因此	导致	他们	到	观点	朝向	对面的	侧面	的

[ðə; ði]['flaʊə(r)] .

the	flower	.
这	花	.

角度约为七十度，因此使它们指向花朵的相对两侧。

[ðʌs] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [siːn] [ðæt] , [sɪns]

Thus	it	will	be	seen	that	,	since
因此	它	将要	是	已见	那	,	自从

因此可以看出，由于

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	18	]
[	页	-	]

[ðə; ði] ['flaʊəz] [ɑː(r); ə(r)] [ə'reɪndʒd] [ɔːl'tɜːnətli] [ɒn][ðə; ði] ['ɒpəzɪt] [saɪdz][ɒv; əv][ə; eɪ]['sɪmp(ə)l] ,

the	flowers	are	arranged	alternately	on	the	opposite	sides	of	a	simple	,
这	花朵	是	安排	交替	在	这	对面的	侧面	的	一个	简单的	,

[b'ræktles] ['ræsiːm; rə'siːm] ,

bractless	raceme	,
无苞片	赛卡	,

花朵交替排列在无苞片的简单总状花序的两侧。

[ænd; ənd][ðə; ði][tɪp][ɒv; əv][ðə; ði] [lɑːdʒ] ['steɪmən] ['ɔːlweɪz] [pɔɪnts] [tə'wɔːd] [ðə; ði]['æksɪs][ɒv; əv] [ðɪs]

and	the	tip	of	the	large	stamen	always	points	toward	the	axis	of	this
和	这	提示	的	这	大的	蕊	总是	积分	朝向	这	轴	的	这

['ræsiːm; rə'siːm] ,

raceme	,
赛卡	,

硕大的雄蕊顶端总是指向该总状花序的轴线。

[ðə; ði] ['flaʊəz] [ɒn][ðə; ði] ['ɒpəzɪt] [saɪdz][ɒv; əv][ðə; ði]['ræsiːm; rə'siːm][hæv; həv][bəuθ][ðə; ði]['stɪgmə]

the	flowers	on	the	opposite	sides	of	the	raceme	have	both	the	stigma
这	花朵	在	这	对面的	侧面	的	这	赛卡	有	两个都	这	柱头

[ænd; ənd][ðə; ði] [pɔːrz] [ɒv; əv][ðə; ði] [lɑːdʒ] ['steɪmən] [tɜːnd] [ɪn] ['ɒpəzɪt] [də'rekʃ(ə)nz] .

and	the	pores	of	the	large	stamen	turned	in	opposite	directions	.
和	这	毛孔	的	这	大的	蕊	转向	在	对面的	方向	.

总状花序两侧的花朵，其柱头和大雄蕊的孔都朝相反的方向生长。

[prə'fesə(r)] [tɒd] [sez] : “ [ðə; ði] ['flaʊəz] [ɑː(r); ə(r)] [ə'reɪndʒd] [ɒn]['sɪmp(ə)l] , [b'ræktles] ['ræsiːm; rə'siːm]

Professor	Todd	says	:	“	The	flowers	are	arranged	on	simple	,	bractless	racemes
教授	托德	说道	:	“	这	花朵	是	安排	在	简单的	,	无苞片	总状花序

[wɪtʃ] [ɪk'stend][ɪn][ə; eɪ][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l][pə'zɪʃ(ə)n] .

which	extend	in	a	horizontal	position	.
哪个	延长	在	一个	水平的	位置	.

托德教授说：“这些花排列在简单的、无苞片的总状花序上，呈水平方向伸展。”

” [ðə; ði][mə'tɪəriəl] [ɪg'zæmɪnd] [baɪ][ðə; ði] ['raɪtər] [dʌz] [nɒt] [kwaɪt] [ə'griː] [wɪð] [ðɪs] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] ,

”	The	material	examined	by	the	writers	does	not	quite	agree	with	this	observation	,
”	这	材料	检查	经过	这	作家	做	不是	相当	同意	和	这	观察	,

“作者们研究的材料与这一观点并不完全一致，

[ðə; ði][məʊst][ɒv; əv][ðə; ði]['ræsiːm; rə'siːm] [ɪk'stendɪŋ] ['ʌpwəd] [æt; ət][ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l]['æŋg(ə)l] .

the	most	of	the	racemes	extending	upward	at	a	considerable	angle	.
这	最多	的	这	总状花序	扩展	向上	在	一个	大量	角度	.

大部分总状花序以相当大的角度向上伸展。

[ten] ['ræsiːm; rə'siːm][frɒm; frəm] ['dɪfrənt] [plɑːnts][wɜː(r); wə(r)] [sɪ'lektɪd] [æt; ət]['rændəm][ænd; ənd][ðeə(r)]

Ten	racemes	from	different	plants	were	selected	at	random	and	their
十	总状花序	从	不同的	植物	是	已选	在	随机的	和	他们的

['æŋg(ə)l] [ə'bʌv] [ðə; ði][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l]['teɪkən] .

angle	above	the	horizontal	taken	.
角度	多于	这	水平的	已采取	.

随机选取不同植物上的 10 个总状花序，并测量它们与水平面的夹角。

[frɒm; frəm][ðə; ði]['teɪb(ə)l] ,

From	the	table	,
从	这	桌子	,

从表格中可以看出，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi]['nəʊtɪd] [ðæt] [ðə; ði] ['nɪərɪst] [ə'prəʊtʃ] [tuː; tə][ðə; ði][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l][ɪz] [ˌfɪf'tiːn] [dɪ'griːz]

it	will	be	noted	that	the	nearest	approach	to	the	horizontal	is	fifteen	degrees
它	将要	是	著名的	那	这	最近的	方法	到	这	水平的	是	十五	学位

[ə'bʌv] ,

above	,
多于	,

需要注意的是，水平面最近的角度是上方十五度。

[wʌn]['ræsi:m; rə'si:m][ɪz]['vɜ:tɪk(ə)l] , [ænd; ənd][ðə; ði]['ævərɪdʒ][ɒv; əv][ðə; ði][ten][ɪz]['fɪfti] - ['sev(ə)n] [dɪ'gri:z]

one	raceme	is	vertical	,	and	the	average	of	the	ten	is	fifty	-	seven	degrees
一	赛卡	是	垂直的	,	和	这	平均的	的	这	十	是	五十	-	七	学位

[ə'bʌv] [ðə; ði][ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] .

above	the	horizontal	.
多于	这	水平的	.

其中一个总状花序是垂直的，十个总状花序的平均高度为水平面以上五十七度。

['teɪb(ə)l][ə; eɪ] .

TABLE	A	.
桌子	一个	.

表A。

[aɪ] 65°

I	65°
我	65°

我 65°

[ˌaɪ 'aɪ] 75°

II	75°
二	75°

II 75°

[θri:] 45°

III	45°
三、	45°

III 45°

[ˌaɪ 'vi:] 90°

IV	90°
第四	90°

IV 90°

[vi:] 15°

V	15°
V	15°

V 15°

['sɪksθ] 45°

VI	45°
六年级	45°

VI 45°

[sevn] 60°

VII	60°
七	60°

VII 60°

[eɪtθ] 80°

VIII	80°
八	80°

VIII 80°

[ɪks] 50°

IX	50°
第九章	50°

IX 50°

[eks] 45°

X	45°
X	45°

X 45°

['ævərɪdʒ] 57°

Average	**57°**
平均的	57°

平均温度 57°

[ðə; ði]['tɜːmɪn(ə)l]['pɔːʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]['ræsiːm; rə'siːm] , ['beərɪŋ] [ðə; ði][bʌdz] , [ɪz] ['strɒŋli] [diː'kɜːvd] ,

The	**terminal**	**portion**	**of**	**the**	**raceme**	**,**	**bearing**	**the**	**buds**	**,**	**is**	**strongly**	**decurved**	**,**
这	终端	部分	的	这	赛卡	,	轴承	这	花蕾	,	是	强烈	弯曲的	,

总状花序的顶端部分，即着生花蕾的部分，强烈向下弯曲。

[səʊ] [ðæt] [ʌn'əʊpənd] [bʌdz] [əb'strʌkt] [ɪn][nəʊ] [wei] [ə; eɪ][klɪə(r)] [vjuː] [ɒv; əv][ðə; ði] [kən'spɪkjuəs] ['flaʊəz]

so	**that**	**unopened**	**buds**	**obstruct**	**in**	**no**	**way**	**a**	**clear**	**view**	**of**	**the**	**conspicuous**	**flowers**
所以	那	未开封	花蕾	阻碍	在	不	方式	一个	清除	看法	的	这	显眼的	花朵

,

,

,

这样一来，未开放的花苞就不会以任何方式阻挡人们清晰地欣赏那些引人注目的花朵。

[wɪtʃ] [ðʌs] [ə'pɪə(r)] [tuː; tə][biː; bi]['tɜːmɪn(ə)l] .

which	**thus**	**appear**	**to**	**be**	**terminal**	**.**
哪个	因此	出现	到	是	终端	.

因此，这些似乎是绝症。

[ðə; ði]['ræsiːm; rə'siːm] , [wen] [ɪn]['flaʊə(r)] ,

The	**racemes**	**,**	**when**	**in**	**flower**	**,**
这	总状花序	,	什么时候	在	花	,

总状花序开花时，

[ɑː(r); ə(r)][səʊ][fɑː(r)][tuː; tə][ðə; ði][ˌaʊt'saɪd] [ðæt] [ðə; ði] ['flaʊəz] [ɑː(r); ə(r)] ['veri] ['lɪt(ə)l] [skriːnd] [baɪ][ðə; ði]

are	**so**	**far**	**to**	**the**	**outside**	**that**	**the**	**flowers**	**are**	**very**	**little**	**screened**	**by**	**the**
是	所以	远的	到	这	外部	那	这	花朵	是	非常	小的	筛选	经过	这

['fəʊlɪɪdʒ] ,

foliage	**,**
叶子	,

由于花朵位于植株外侧很远，所以几乎没有树叶遮挡。

[huːz] [dɑːk] [griːn] ['bækgraʊnd] ['rendəz] [ðem; ðəm][mɔː(r)] [kən'spɪkjuəs] .

whose	**dark**	**green**	**background**	**renders**	**them**	**more**	**conspicuous**	**.**
谁	黑暗的	绿色的	背景	渲染	他们	更多的	显眼的	.

深绿色的背景使它们更加显眼。

[ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðə; ði]['ræsiːm; rə'siːm][ɪk'stend] ['ʌpwəd] [æt; ət][sʌm; səm]['æŋg(ə)l][frɒm; frəm][ðə; ði]

The	**fact**	**that**	**the**	**racemes**	**extend**	**upward**	**at**	**some**	**angle**	**from**	**the**
这	事实	那	这	总状花序	延长	向上	在	一些	角度	从	这

[ˌhɒrɪ'zɒnt(ə)l] ,

horizontal	**,**
水平的	,

花序向上延伸与水平方向成一定角度，这一事实

[baɪ] ['brɪŋɪŋ] [ðə; ði] ['flaʊəz] [ə'bʌv] [ðə; ði]['fəʊlɪɪdʒ] , ['rendəz] [ðem; ðəm][mɔː(r)] [kən'spɪkjuəs] .

by	**bringing**	**the**	**flowers**	**above**	**the**	**foliage**	**,**	**renders**	**them**	**more**	**conspicuous**	**.**
经过	带来	这	花朵	多于	这	叶子	,	渲染	他们	更多的	显眼的	.

将花朵置于叶子上方，可以使花朵更加显眼。

[ðə; ði] [ˌtɜːmɪ'nɒlədʒi] [juːst] [θruː'aʊt] [ðɪs] ['peɪpə(r)][ɪz][ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] [ðæt] [sə'dʒestid] [baɪ]

The	**terminology**	**used**	**throughout**	**this**	**paper**	**is**	**the**	**same**	**as**	**that**	**suggested**	**by**
这	术语	用过的	自始至终	这	纸	是	这	相同的	作为	那	建议	经过

[prə'fesə(r)] [tɒd] .

Professor	**Todd**	**.**
教授	托德	.

本文中使用的术语与 Todd 教授建议的术语相同。

[ðəʊz] ['flaʊəz] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði]['pɪstɪl][æz; əz][ə; eɪ] [həʊl] [ɪk'stendz; ek-] [tə'wɔ:dz] [ðə; ði] [raɪt] [hænd] ,
Those flowers in which the pistil as a whole extends towards the right hand ,
那些 花朵 在 哪个 这 雌蕊 作为 一个 所有的 扩展 向 这 正确的 手 ,

那些雌蕊整体向右伸展的花朵，

['feɪsɪŋ] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [də'rekʃ(ə)n][æz; əz][ðə; ði]['flaʊə(r)] , [wɪl] [bi:; bi] [kɔ:ld] [raɪt] - ['hændɪd] ,
facing in the same direction as the flower , will be called right - handed ,
面向 在 这 相同的 方向 作为 这 花 , 将要 是 称为 正确的 - 递交 ,

朝向与花朵方向相同的人，被称为右撇子。

[ænd; ənd] [ðəʊz] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði]['pɪstɪl][æz; əz][ə; eɪ] [həʊl] [ɪk'stendz; ek-] [tə'wɔ:d] [ðə; ði][left] , [left] -
and those in which the pistil as a whole extends toward the left , left -
['hændɪd] .
handed .
和 那些 在 哪个 这 雌蕊 作为 一个 所有的 扩展 朝向 这 左边 , 左边 -
递交 .

而雌蕊整体向左延伸的，称为左撇子。

[ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [bi:; bi] [si:n] [ðæt] , [sɪns] [ðə; ði][tɪps][ɒv; əv]['pɪstɪl][ænd; ənd] [lɑ:dʒ] ['steɪmən] [ə'prəʊtʃ] [i:tʃ]
It will be seen that , since the tips of pistil and large stamen approach each
['ʌðə(r)] ,
other ,
它 将要 是 已见 那 , 自从 这 尖端 的 雌蕊 和 大的 蕊 方法 每个
其他 ,

可以看出，由于雌蕊和硕大的雄蕊的尖端彼此靠近，

[æz; əz] [ə'bʌv] [dɪ'skraɪbd] , [ðə; ði][tɪp][ɒv; əv][ðə; ði]['pɪstɪl][ɪn][ə; eɪ] [raɪt] - ['hændɪd]['flaʊə(r)] [tɜ:nz]
as above described , the tip of the pistil in a right - handed flower turns
作为 多于 描述 , 这 提示 的 这 雌蕊 在 一个 正确的 - 递交 花 转弯
[kən'sɪdərəbli] [tə'wɔ:d] [ðə; ði] [left] ,
considerably toward the left ,
相当 朝向 这 左边 ,

如上所述，右旋花的雌蕊尖端明显向左弯曲。

[ænd; ənd][vaɪs] ['vɜ:sə] .
and vice versa .
和 副 反之亦然 .

反之亦然。

[ðə; ði] ['flaʊəz] [ɒn][ðə; ði] [raɪt] - [hænd][saɪd][ɒv; əv][ðə; ði]['ræsi:m; rə'si:m] ,
The flowers on the right - hand side of the raceme ,
这 花朵 在 这 正确的 - 手 边 的 这 赛卡 ,

花序右侧的花朵，

[æz; əz][wi:; wi] [pɑ:s] [aʊt] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['sentrəl] ['æksɪs][ɒv; əv][ðə; ði][plɑ:nt] , [ɑ:(r); ə(r)] ['ɔ:lweɪz] [left] -
as we pass out from the central axis of the plant , are always left -
['hændɪd] ,
handed ,
作为 我们 经过 出去 从 这 中央 轴 的 这 植物 , 是 总是 左边 -
递交 ,

当我们从植物的中心轴向外延伸时，总是左撇子。

[ænd; ənd] [ðəʊz] [ɒn][ðə; ði][left][saɪd] , [raɪt] - ['hændɪd] .
and those on the left side , right - handed .
和 那些 在 这 左边 边 , 正确的 - 递交 .

而左边那些人，都是右撇子。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 19]
[页 -]

[prə'fesə(r)] [tɒd] [faʊnd] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [ɪg,zæmɪ'neɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [smɔ:l] ['sɪəri:z] [ɒv; əv] [mə'tɪəriəl] [ðæt]

Professor	**Todd**	**found**	**from**	**the**	**examination**	**of**	**a**	**small**	**series**	**of**	**material**	**that**
教授	托德	成立	从	这	考试	的	一个	小的	系列	的	材料	那

[ə'baʊt] [æn; ən] ['i:kwəl] ['nʌmbə(r)] [ɒv; əv] [raɪt] - [ænd; ənd] [left] - ['hændɪd] ['flaʊəz] [ɪz] [prə'dju:st] .

about	**an**	**equal**	**number**	**of**	**right**	**-**	**and**	**left**	**-**	**handed**	**flowers**	**is**	**produced**	**.**
关于	一个	平等的	数字	的	正确的	-	和	左边	-	递交	花朵	是	生产	.

托德教授通过对少量材料的检查发现，产生的右旋花和左旋花的数量大致相等。

[hi:; hi] ['ɔ:lsəʊ] [sez] :

He	**also**	**says**	**:**
他	还	说道	:

他还说：

“ [ˌaɪ 'ti:] [ɪz] ['ɔ:lsəʊ] [ə; eɪ] [fækt] [ɒv; əv] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] [ðæt] [ðə; ði] ['flaʊəz] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['klʌstə(r)] [ɒn] ['eni] [wʌn]

“	**It**	**is**	**also**	**a**	**fact**	**of**	**observation**	**that**	**the**	**flowers**	**of**	**a**	**cluster**	**on**	**any**	**one**
“	它	是	还	一个	事实	的	观察	那	这	花朵	的	一个	簇	在	任何	一

[brɑ:ntʃ] [ænd; ənd] ['əʊpənɪŋ] [ə'baʊt] [ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [ɑ:(r); ə(r)] ['aɪðə(r)] [ɔ:l] [raɪt] - ['hændɪd] [ɔ:(r)] [ɔ:l] [left]

branch	**and**	**opening**	**about**	**the**	**same**	**time**	**are**	**either**	**all**	**right**	**-**	**handed**	**or**	**all**	**left**
分支	和	开幕	关于	这	相同的	时间	是	任何一个	全部	正确的	-	递交	或者	全部	左边

- ['hændɪd] .

-	**handed**	**.**
-	递交	.

“观察也发现，同一枝条上同一簇花，同时开放的花朵，要么全是右旋的，要么全是左旋的。

['eni] [plɑ:nt] , [haʊ'evə(r)] , [ɪf] [ˌaɪ 'ti:] [ɪz] [æt; ət] [ɔ:l] [lɑ:dʒ] , [ig'zibits] [raɪt] - [ænd; ənd] [left] - ['hændɪd]

Any	**plant**	**,**	**however**	**,**	**if**	**it**	**is**	**at**	**all**	**large**	**,**	**exhibits**	**right**	**-**	**and**	**left**	**-**	**handed**
任何	植物	,	然而	,	如果	它	是	在	全部	大的	,	展品	正确的	-	和	左边	-	递交

['flaʊəz] [ɪn] [ə'baʊt] ['i:kwəl] ['nʌmbəz] .

flowers	**in**	**about**	**equal**	**numbers**	**.**
花朵	在	关于	平等的	数字	.

然而，任何植物，只要体型足够大，都会出现数量大致相等的左旋花和右旋花。

” [ðə; ði] [ˌregju'lærəti] [wɪð] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['flaʊəz] [ɑ:(r); ə(r)] [dɪ'vaɪdɪd] ['ɪntu:] [ðə; ði] [tu:] ['klɑ:sɪz] [ɪz] ['veri]

”	**The**	**regularity**	**with**	**which**	**the**	**flowers**	**are**	**divided**	**into**	**the**	**two**	**classes**	**is**	**very**
”	这	规律性	和	哪个	这	花朵	是	分割	进入	这	二	课程	是	非常

['straɪkɪŋ] .

striking	**.**
引人注目	.

“这些花被划分成两类的规律性非常显著。”

['teɪb(ə)l] [bi:] [ʃəʊz] [ðə; ði] [kən'dɪʃn] [ɒv; əv] [ten] [plɑ:nts] [əb'zɜ:vd] [æt; ət] [ðə; ði] [seɪm] [taɪm] .

Table	**B**	**shows**	**the**	**condition**	**of**	**ten**	**plants**	**observed**	**at**	**the**	**same**	**time**	**.**
桌子	B	演出	这	状况	的	十	植物	观察到	在	这	相同的	时间	.

表 B 显示同时观察到的十株植物的状况。

['teɪb(ə)l] [bi:] .

TABLE	**B**	**.**
桌子	B	.

表B。

[plɑ:nt] [ai] ['sɛvən] ['pɪstɪl] [raɪt] - ['hændɪd] , ['sɛvən] [left] - ['hændɪd] .

Plant	**I**	**7**	**pistils**	**right**	**-**	**handed**	**,**	**7**	**left**	**-**	**handed**	**.**
植物	我	7	雌蕊	正确的	-	递交	,	7	左边	-	递交	.

植物 I 7 个雌蕊右旋，7 个雌蕊左旋。

" [ˌaɪ 'aɪ] [sɪks] " " [sɪks] "

"	**II**	**6**	**"**	**"**	**6**	**"**
"	二	6	"	"	6	"

“ II 6”“ 6”

" [θriː][eit] " " [naɪn] "
" **III** **8** " " **9** "
" 三、 8 " " 9 "

“ III 8”“ 9”

" [ˌaɪ ˈviː] - " " - "
" **IV** **29** " " **31** "
" 第四 - " " - "

“IV 29”“31”

" [viː] - " " ['sɛvən] "
" **V** **11** " " **7** "
" V - " " 7 "

“V 11”“7”

" ['sɪksθ] - " " ['sɛvən] "
" **VI** **10** " " **7** "
" 六年级 - " " 7 "

“VI 10”“7”

" [sevn] - " " - "
" **VII** **10** " " **13** "
" 七 - " " - "

“ VII 10 ”“ 13 ”

" [eɪtθ][θriː] " " [θriː] "
" **VIII** **3** " " **3** "
" 八 3 " " 3 "

“VIII 3”“3”

" [ɪks] [θriː] " " [ˌtuːˈtuː] "
" **IX** **3** " " **2** "
" 第九章 3 " " 2 "

“ IX 3 ”“ 2 ”

" [eks][sɪks] " " [naɪn]
" **X** **6** " " **9**
" X 6 " " 9

“X 6”9

" ['təʊt(ə)l] - - ['pɪstɪl] [raɪt] - ['hændɪd] , - [left] - ['hændɪd] .
" **Total** **10** **93** **pistils** **right** **-** **handed** **,** **94** **left** **-** **handed** **.**
" 全部的 - - 雌蕊 正确的 - 递交 , - 左边 - 递交 .

“总共 10 个雌蕊，其中右手型 93 个，左手型 94 个。

[səʊ][ɪn] [ðiːz] [ten][plɑːnts][ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [raɪt] - [ænd; ənd][left] - ['hændɪd] ['flaʊəz] [ɪz]
So **in** **these** **ten** **plants** **the** **number** **of** **right** **-** **and** **left** **-** **handed** **flowers** **is**
所以 在 这些 十 植物 这 数字 的 正确的 - 和 左边 - 递交 花朵 是
['præktɪkli] ['iːkwəl] .
practically **equal** **.**
几乎 平等的 .

因此，在这十株植物中，向右开的花和向左开的花的数量几乎相等。

[ðə; ði] ['greɪtɪst] ['dɪfrəns] [ɪn][ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [tuː] [kaɪndz][ɪz] [siːn] [ɪn]['nʌmbə(r)][eks] ,
The **greatest** **difference** **in** **the** **number** **of** **the** **two** **kinds** **is** **seen** **in** **number** **X** **,**
这 最 不同之处 在 这 数字 的 这 二 种类 是 已见 在 数字 X ,

两种物种数量上的最大差异体现在X种物种上。

[weə(r)] ['fɔːti] [pə(r)] [sent] .
where **forty** **per** **cent** **.**
在哪里 四十 每 中心 .

其中百分之四十。

[ɑː(r); ə(r)] [raɪt] - ['hændɪd][ænd; ənd]['sɪksti][pə(r)][sent] .

are	right	-	handed	and	sixty	per	cent	.
是	正确的	-	递交	和	六十	每	中心	.

惯用右手，占百分之六十。

[left] - ['hændɪd] .

left	-	handed	.
左边	-	递交	.

左撇子。

[kən'sɪdərəb(ə)l][keə(r)][wɒz; wəz] ['eksəd] [ɪn] [dɪ'tɜːmɪnɪŋ] [ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [raɪt] - [ænd; ənd][left]

Considerable	care	was	exercised	in	determining	the	number	of	right	-	and	left
大量	关心	曾是	锻炼	在	确定	这	数字	的	正确的	-	和	左边

- ['hændɪd] ['flaʊəz] ['əʊpənɪŋ][ɒn][ðə; ði]['ræsiːm; rə'siːm][ɒv; əv] ['dɪfrənt] ['brɑːntʃɪz] [æt; ət][ðə; ði] [seɪm]

-	handed	flowers	opening	on	the	racemes	of	different	branches	at	the	same
-	递交	花朵	开幕	在	这	总状花序	的	不同的	分支	在	这	相同的

[taɪm] .

time	.
时间	.

在确定不同枝条上的总状花序上同时开放的左旋花和右旋花的数量时，我们非常谨慎。

['əʊnli] [ðəʊz] ['flaʊəz] [wɜː(r); wə(r)] [kən'sɪdəd] [wɪtʃ] [hæd; həd]['əʊpənd] [ˌsɪm(ə)l'teɪniəsli] .

Only	those	flowers	were	considered	which	had	opened	simultaneously	.
仅有的	那些	花朵	是	经过考虑的	哪个	有	打开	同时地	.

只考虑同时开放的花朵。

[ɪn]['ɔːdə(r)][tuː; tə] [ɪ'fekt] [ðɪs] ,

In	order	to	effect	this	,
在	命令	到	影响	这	,

为了实现这一目标，

[ɔːl][ðə; ði] ['flaʊəz] [wɜː(r); wə(r)] [rɪ'muːvd] [frɒm; frəm][ðə; ði][plɑːnt][ðə; ði] ['iːvnɪŋ] [bɪ'fɔː(r)][ænd; ənd][nəʊt]

all	the	flowers	were	removed	from	the	plant	the	evening	before	and	note
全部	这	花朵	是	已移除	从	这	植物	这	晚上	前	和	笔记

[wɒz; wəz] [meɪd] [ɒv; əv][ðə; ði] [kən'dɪʃn] [ɒv; əv] [ðəʊz] ['əʊpənɪŋ][ðə; ði][nekst][deɪ] .

was	made	of	the	condition	of	those	opening	the	next	day	.
曾是	制成	的	这	状况	的	那些	开幕	这	下一个	天	.

前一天晚上，植株上的所有花朵都被摘除，并记录了第二天开放的花朵的状况。

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['daɪəgræm] [ʃəʊz] [ðə; ði][kən'dɪʃ(ə)nz][ɒv; əv] ['flaʊəz] ['əʊpənɪŋ][ɒn] [θriː] [plɑːnts][ɒn]

The	following	diagram	shows	the	conditions	of	flowers	opening	on	three	plants	on
这	下列的	图表	演出	这	状况	的	花朵	开幕	在	三	植物	在

[ðə; ði] ['mɔːnɪŋ] [ɒv; əv] ['ɔːgəst] - ,

the	morning	of	August	20	,
这	早晨	的	八月	-	,

下图显示了8月20日上午三株植物上花朵开放的情况。

['breɪsɪz] ['ɪndɪkeɪtɪŋ] [ðə; ði] ['brɑːntʃɪz] [ɒv; əv][ðə; ði][plɑːnt] , [ænd; ənd][ðə; ði] [streɪt] [laɪnz][ðə; ði]

braces	indicating	the	branches	of	the	plant	,	and	the	straight	lines	the
牙套	表明	这	分支	的	这	植物	,	和	这	直的	线条	这

['ræsiːm; rə'siːm] ;

racemes	;
总状花序	;

括号表示植物的枝干，直线表示总状花序；

[ðə; ði] ['nʌmbəz] [ɒv; əv] [raɪt] - [ænd; ənd][left] - ['hændɪd] ['flaʊəz] ['biːɪŋ] ['ɪndəˌkeɪtɪd]['ʌndə(r)][ðə; ði]

the	numbers	of	right	-	and	left	-	handed	flowers	being	indicated	under	the
这	数字	的	正确的	-	和	左边	-	递交	花朵	存在	表明的	在下面	这

['ræsiːm; rə'siːm][baɪ][ɑː(r)][ænd; ənd][el] . ([siː] [peɪdʒ] - .)

raceme	by	r	and	l	.	(	See	page	20	.	)
赛卡	经过	r	和	我	.	(	看	页	-	.	)

花序下方用 r 和 l 分别表示右花和左花的数量。（参见第 20 页。）

[frɒm; frəm][ðə; ði]['teɪb(ə)l] ,
From **the** **table** **,**
从 这 桌子 ,

从表格中可以看出，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [siːn] [ðæt] [ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)][ɒn][ðə; ði][fɜːst][plɑːnt][eit][left] - [ænd; ənd] - [raɪt] -
it **will** **be** **seen** **that** **there** **are** **on** **the** **first** **plant** **8** **left** **-** **and** **11** **right** **-**
它 将要 是 已见 那 那里 是 在 这 第一的 植物 8 左边 - 和 - 正确的 -
['hændɪd] ['flaʊəz] ;
handed **flowers** **;**
递交 花朵 ;

可以看出，第一株植物上有 8 朵左旋花和 11 朵右旋花；

[ɒn][ðə; ði]['sekənd] , - [left] - [ænd; ənd] - [raɪt] - ['hændɪd] ; [ɒn][ðə; ði] [θɜːd] , ['sɛvən][left] - [ænd; ənd]
on **the** **second** **,** **24** **left** **-** **and** **27** **right** **-** **handed** **;** **on** **the** **third** **,** **7** **left** **-** **and**
在 这 第二 , - 左边 - 和 - 正确的 - 递交 ; 在 这 第三 , 7 左边 - 和
[naɪn] [raɪt] - ['hændɪd] ['flaʊəz] .
9 **right** **-** **handed** **flowers** **.**
9 正确的 - 递交 花朵 .

第二层有 24 朵左开花和 27 朵右开花；第三层有 7 朵左开花和 9 朵右开花。

[ðə; ði] ['nʌmbəz] [ɒv; əv] [raɪt] - [ænd; ənd][left] - ['hændɪd] ['flaʊəz] [ə'kɜːrɪŋ] [ɒn][ðə; ði] [dɪ'vɪʒnz] [ə; eɪ]
The **numbers** **of** **right** **-** **and** **left** **-** **handed** **flowers** **occurring** **on** **the** **divisions** **a**
这 数字 的 正确的 - 和 左边 - 递交 花朵 发生 在 这 部门 一个
[ænd; ənd][biː][ɒv; əv][ðə; ði][meɪn] ['brɑːntʃɪz] ,
and **b** **of** **the** **main** **branches** **,**
和 b 的 这 主要的 分支 ,

主枝a区和b区上出现的左旋花和右旋花的数量，

[ə; eɪ][ænd; ənd][biː] , [ɒv; əv][ðə; ði] [θriː] [plɑːnts] , [ɑː(r); ə(r)][æz; əz] [f'ɒləʊz] :
A **and** **B** **,** **of** **the** **three** **plants** **,** **are** **as** **follows** **:**
一个 和 B , 的 这 三 植物 , 是 作为 跟随 :

这三种植物中的A和B如下：

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **20** **]**
[页 -]

[第20页]

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **21** **]**
[页 -]

[第21页]

[ai] . - [ˌeɪ 'eɪ] , 2l , 1r ; [ˌeɪ 'biː] , 1l , 3r ; [ˌbiː 'eɪ] , 4l , 4r ; ['biː biː] , 1l , 3r .
I **.** **-** **Aa** **,** **2l** **,** **1r** **;** **Ab** **,** **1l** **,** **3r** **;** **Ba** **,** **4l** **,** **4r** **;** **Bb** **,** **1l** **,** **3r** **.**
我 . - Aa , 2l , 1r ; 艾布 , 1l , 3r ; 巴 , 4l , 4r ; bb , 1l , 3r .

I.-Aa，2l，1r； Ab，1l，3r；巴，4l，4r； Bb、1l、3r。

[ˌaɪ 'aɪ] . - [ˌeɪ 'eɪ] , 8l , 13r ; [ˌeɪ 'biː] , 13l , 11r ; [ˌbiː 'eɪ] , 1l , ['biː biː] , 1l ; [biː] , 2l , 3r .
II **.** **-** **Aa** **,** **8l** **,** **13r** **;** **Ab** **,** **13l** **,** **11r** **;** **Ba** **,** **1l** **,** **Bb** **,** **1l** **;** **B** **,** **2l** **,** **3r** **.**
二 . - Aa , 8l , 13r ; 艾布 , 13l , 11r ; 巴 , 1l , bb , 1l ; B , 2l , 3r .

II.-Aa，8l，13r； Ab，13l，11r； Ba，1l，Bb，1l； B、2l、3r。

[θriː] . - [ˌeɪ 'eɪ] , 4l , 2r ; [ˌeɪ 'biː] , 2l , 1r ; [ˌbiː 'eɪ] , 3r ; ['biː biː] , 1r ; [biː] , 2r , 1l .
III **.** **-** **Aa** **,** **4l** **,** **2r** **;** **Ab** **,** **2l** **,** **1r** **;** **Ba** **,** **3r** **;** **Bb** **,** **1r** **;** **B** **,** **2r** **,** **1l** **.**
三、 . - Aa , 4l , 2r ; 艾布 , 2l , 1r ; 巴 , 3r ; bb , 1r ; B , 2r , 1l .

III.-Aa，4l，2r； Ab，2l，1r；巴，3r； BB，1r； B、2r、1l。

[ɒn][ðə; ði] [θriː] [plɑːnts] , [wɪð] - ['ræsiːm; rə'siːm] ['beərɪŋ] ['brɑːntʃɪz] ,
On **the** **three** **plants** **,** **with** **36** **racemes** **bearing** **branches** **,**
在 这 三 植物 , 和 - 总状花序 轴承 分支 ,

这三株植物共有36个总状花序，每个花序都带有分枝。

[ðeə(r)][wɜː(r); wə(r)] - ['brɑːntʃɪz] [wɪtʃ] [prə'djuːst] ['əʊnli][wʌn][kaɪnd][ɒv; əv] ['flaʊəz] .

there	were	18	branches	which	produced	only	one	kind	of	flowers	.
那里	是	-	分支	哪个	生产	仅有的	一	种类	的	花朵	.

有18个枝条，每个枝条只开一种花。

[ɒv; əv] [ðiːz] ['brɑːntʃɪz] , [haʊ'evə(r)] , - [bɔː(r)]['əʊnli][wʌn]['flaʊə(r)] [iːtʃ] .

Of	these	branches	,	however	,	15	bore	only	1	flower	each	.
的	这些	分支	,	然而	,	-	钻孔	仅有的	1	花	每个	.

然而，这些枝条中有 15 根只开了 1 朵花。

[frɒm; frəm] [ðɪs] [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [siːn] [ðæt] [ðə; ði] ['flaʊəz] ['əʊpənɪŋ] [æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [ɒn] ['eni]

From	this	it	will	be	seen	that	the	flowers	opening	at	the	same	time	on	any
从	这	它	将要	是	已见	那	这	花朵	开幕	在	这	相同的	时间	在	任何

[wʌn] [brɑːntʃ] [ɑː(r); ə(r)][nɒt][ɔːl]['aɪðə(r)] [raɪt] - [ɔː(r)][left] - ['hændɪd] .

one	branch	are	not	all	either	right	-	or	left	-	handed	.
一	分支	是	不是	全部	任何一个	正确的	-	或者	左边	-	递交	.

由此可见，同一枝条上同时开放的花朵并不全是向右或向左开放的。

[ɪn][ðə; ði] [lɑːdʒ] ['brɑːntʃɪz] , [ə; eɪ][ænd; ənd][biː] , [ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [tuː] [kaɪndz][ɪz][kwaɪt]

In	the	large	branches	,	A	and	B	,	the	number	of	the	two	kinds	is	quite
在	这	大的	分支	,	一个	和	B	,	这	数字	的	这	二	种类	是	相当

['iːvnli] [dɪ'strɪbjuːtɪd; 'dɪstrɪbjuːtɪd] ;

evenly	distributed	;
均匀地	分布式	;

在较大的分支 A 和 B 中，这两种分支的数量分布相当均匀；

[ɪn]['əʊnli][wʌn] [keɪs] - [brɑːntʃ] [biː][ɒv; əv][plɑːnt][θriː] — [ɪz][ə; eɪ] [lɑːdʒ] [pə(r)] [sent] .

in	only	one	case	-	branch	B	of	plant	III	—	is	a	large	per	cent	.
在	仅有的	一	案件	-	分支	B	的	植物	三、	—	是	一个	大的	每	中心	.

仅在一个案例中——植物 III 的 B 分支——占很大百分比。

[ɒv; əv][ðə; ði] ['flaʊəz] [ə'laɪk] .

of	the	flowers	alike	.
的	这	花朵	同样	.

花朵都一样。

['iːv(ə)n][ɪn] ['brɑːntʃɪz] [ɒv; əv][ðə; ði]['sekənd] [dɪˌnɒmɪ'neɪʃn] — [ˌeɪ 'eɪ] , ['biː biː] — ['flaʊəz] [ɒv; əv][wʌn]

Even	in	branches	of	the	second	denomination	—	Aa	,	Bb	—	flowers	of	one
甚至	在	分支	的	这	第二	面值	—	Aa	,	bb	—	花朵	的	一

[kaɪnd][ə'kɜː(r)] [ɪk'skluːsɪvli] ,

kind	occur	exclusively	,
种类	发生	只	,

即使在第二类分支——Aa、Bb——中，也只出现一种花，

[weə(r)] [mɔː(r)][ðæn; ðən][wʌn]['flaʊə(r)][ɪz] [faʊnd] , ['əʊnli][ɪn][ˌbiː 'eɪ][ɒv; əv][plɑːnt][θriː] .

where	more	than	one	flower	is	found	,	only	in	Ba	of	plant	III	.
在哪里	更多的	比	一	花	是	成立	,	仅有的	在	巴	的	植物	三、	.

只有在植物 III 的 Ba 中才会发现不止一朵花。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði] [ə'bʌv] ['teɪb(ə)l] ,

In	addition	to	the	above	table	,
在	添加	到	这	多于	桌子	,

除了上表之外，

[ˌɑːbzər'veɪʃənz] [wɜː(r); wə(r)] [meɪd] [ɒn] [θriː] [plɑːnts][tuː; tə] [dɪ'tɜːmɪn] [ðə; ði][ˌregju'lærəti] [wɪð] [wɪtʃ]

observations	were	made	on	three	plants	to	determine	the	regularity	with	which
观察	是	制成	在	三	植物	到	决定	这	规律性	和	哪个

[ðeɪ] [bɔː(r)] [raɪt] - [ænd; ənd][left] - ['hændɪd] ['flaʊəz] .

they	bore	right	-	and	left	-	handed	flowers	.
他们	钻孔	正确的	-	和	左边	-	递交	花朵	.

对三株植物进行了观察，以确定它们开左旋花和右旋花的规律性。

[ɒn] [θriː] [sək'sesɪv] ['mɔːnɪŋz] [ðə; ðiː][plɑːnts][hæd; həd] [prə'djuːst] :

On	**three**	**successive**	**mornings**	**the**	**plants**	**had**	**produced**	**:**
在	三	连续	早晨	这	植物	有	生产	:

连续三个早晨，这些植物都产生了:

[aɪ] . [ˌaɪ 'aɪ] .

I	**.**	**II**	**.**
我	.	二	.

一、二、

[θriː] .

III	**.**
三、	.

三、

[raɪt] .

Right	**.**
正确的	.

正确的。

[left] .

Left	**.**
左边	.

左边。

[raɪt] .

Right	**.**
正确的	.

正确的。

[left] .

Left	**.**
左边	.

左边。

[raɪt] .

Right	**.**
正确的	.

正确的。

[left] .

Left	**.**
左边	.

左边。

[fɜːst] ['mɔːnɪŋ] ['sɛvən]['sɛvən][sɪks][sɪks][eit][naɪn]

First	**morning**	**7**	**7**	**6**	**6**	**8**	**9**
第一的	早晨	7	7	6	6	8	9

第一天早上 7 7 6 6 8 9

['sekənd] ['mɔːnɪŋ] ['sɛvən] - - ['sɛvən] - -

Second	**morning**	**7**	**11**	**10**	**7**	**14**	**17**
第二	早晨	7	-	-	7	-	-

第二天上午 7 11 10 7 14 17

[θɜːd] ['mɔːnɪŋ] - - [eit] - - -

Third	**morning**	**16**	**10**	**8**	**12**	**13**	**10**
第三	早晨	-	-	8	-	-	-

第三天上午 16 10 8 12 13 10

['təʊt(ə)l] - - - - - -

Total	**30**	**28**	**24**	**25**	**35**	**36**
全部的	-	-	-	-	-	-

总计 30 28 24 25 35 36

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] ['nəʊtɪst] [ðæt] [wen] [ə; eɪ] [mɑːkt] [ɪk'ses] [ɒv; əv] ['flaʊəz] [ɒv; əv][wʌn][kaɪnd] [ə'kɜːz]

It	will	be	noticed	that	when	a	marked	excess	of	flowers	of	one	kind	occurs
它	将要	是	注意到	那	什么时候	一个	标记	过量的	的	花朵	的	一	种类	发生

[wʌn] ['mɔːnɪŋ] ,

one	morning	,
一	早晨	,

人们会注意到，当某一天早晨某种花卉的数量明显过多时，

[ə; eɪ] ['sʌmwɒt] [prə'pɔːʃənət] [ɪk'ses] [ɒv; əv][ðə; ði]['ʌðə(r)] [taɪp] [ə'kɜːz] [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['mɔːnɪŋ] .

a	somewhat	proportionate	excess	of	the	other	type	occurs	the	following	morning	.
一个	有些	成比例的	过量的	的	这	其他	类型	发生	这	下列的	早晨	.

第二天早上，另一种类型的物质也会以类似的比例过量出现。

[ðɪs] [ɪz][ɒv; əv] [kɔːs] ['nesəsəri] [ɪf] [æn; ən]['iːkwəl]['nʌmbə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [tuː] [taɪps] [ɒv; əv] ['flaʊəz]

This	is	of	course	necessary	if	an	equal	number	of	the	two	types	of	flowers
这	是	的	课程	必要的	如果	一个	平等的	数字	的	这	二	类型	的	花朵

[ɑː(r); ə(r)][tuː; tə][biː; bi] [prə'djuːst] [ænd; ənd] ,

are	to	be	produced	and	,
是	到	是	生产	和	,

当然，如果要生产数量相等的两种花卉，这是必要的。

[tuː; tə][ə; eɪ]['sɜːt(ə)n][ɪk'stent] , [tuː; tə][biː; bi] [meɪn'teɪnd] [ɒn][ðə; ði] [seɪm] [plɑːnt] ;

to	a	certain	extent	,	to	be	maintained	on	the	same	plant	;
到	一个	肯定	程度	,	到	是	维持	在	这	相同的	植物	;

在一定程度上，需要在同一台机器上维持；

[ænd; ənd][ɪz][tuː; tə][biː; bi] [ɪk'spektɪd] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ɔːl'tɜːnət] [ə'kʌrəns] [ɒv; əv][ðə; ði] [tuː] [taɪps]

and	is	to	be	expected	from	the	alternate	occurrence	of	the	two	types
和	是	到	是	预期的	从	这	备用	发生	的	这	二	类型

[ɒn] ['ɒpəzɪt] [saɪdz] [ɒv; əv][ðə; ði]['ræsiːm; rə'siːm] .

on	opposite	sides	of	the	raceme	.
在	对面的	侧面	的	这	赛卡	.

这是由于两种类型在花序两侧交替出现所致。

[ðə; ði] ['flaʊəz] ['əʊpən] ['ɜːli] [ɪn][ðə; ði] ['mɔːnɪŋ] [ænd; ənd] [rɪ'meɪn] ['əʊpən][frɒm; frəm] [θriː] [tuː; tə][fɔː(r)]

The	flowers	open	early	in	the	morning	and	remain	open	from	three	to	four
这	花朵	打开	早期的	在	这	早晨	和	保持	打开	从	三	到	四

[deɪz] ,

days	,
天	,

这些花在清晨开放，花期可持续三到四天。

[dɪ'pendɪŋ] ['sʌmwɒt] [ə'pɒn][ðə; ði] [kən'dɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['weðə(r)] .

depending	somewhat	upon	the	condition	of	the	weather	.
取决于	有些	之上	这	状况	的	这	天气	.

在一定程度上取决于天气状况。

[sʌm; səm] [wɪtʃ] [wɜː(r); wə(r)] ['kʌvəd] [wɪð] [tʃiːz] - [klɒθ] “ [tents] ” [wɜː(r); wə(r)] ['nəʊtɪst] [tuː; tə]

Some	which	were	covered	with	cheese	-	cloth	“	tents	”	were	noticed	to
一些	哪个	是	涵盖	和	奶酪	-	布	“	帐篷	”	是	注意到	到

[rɪ'meɪn] ['əʊpən]['ɔːlməʊst][ə; eɪ] [wiːk] .

remain	open	almost	a	week	.
保持	打开	几乎	一个	星期	.

有些用粗棉布“帐篷”覆盖的棚子被发现敞开了将近一周。

[æt; ət][ðə; ði][end][ɒv; əv] [ðɪs] ['pɪəriəd][ðə; ði] [kə'rɒlə] [wɪlts] [ænd; ənd] [fɔːls] [ɒf] , [æz; əz] [dʌz] ['ɔːlsəʊ][ðə; ði]

At	the	end	of	this	period	the	corolla	wilts	and	falls	off	,	as	does	also	the
在	这	结尾	的	这	时期	这	花冠	枯萎	和	瀑布	离开	,	作为	做	还	这

['pɪstɪl] .

pistil	.
雌蕊	.

在此期间结束时，花冠会枯萎脱落，雌蕊也会脱落。

[ðə; ði]	['flaʊəz]	[siːm]	[tuː; tə]	['pɑːʃəli]	[kləʊz]	[æt; ət]	[naɪt]	.
The	**flowers**	**seem**	**to**	**partially**	**close**	**at**	**night**	**.**
这	花朵	似乎	到	部分	关闭	在	夜晚	.

这些花在夜间似乎会部分闭合。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 22]
[页 -]

[第22页]

[ə; eɪ] ['lɪmɪtɪd] ['sɪəriːz][ɒv; əv][ɪk'sperɪm(ə)nts][wɜː(r); wə(r)] [meɪd] [tuː; tə] [dɪ'tɜːmɪn] [ɪf] [self] - [ˌfɜːtəlaɪ'zeɪʃ(ə)n]
A 一个 **limited** 有限的 **series** 系列 **of** 的 **experiments** 实验 **were** 是 **made** 制成 **to** 到 **determine** 决定 **if** 如果 **self** 自己 **-** - **fertilization** 受精

[ænd; ənd] [krɒs] - [ˌfɜːtəlaɪ'zeɪʃ(ə)n] [bɪ'twiːn] ['flaʊəz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['ɒpəzɪt] [taɪp] ['əʊpənɪŋ]
and 和 **cross** 叉 **-** - **fertilization** 受精 **between** 之间 **flowers** 花朵 **of** 的 **the** 这 **opposite** 对面的 **type** 类型 **opening** 开幕

[ˌsɪm(ə)l'teɪnɪəsli] [ɒn][ðə; ði] [seɪm] ['ræsiːm; rə'siːm][ɑː(r); ə(r)]['pɒsəb(ə)l] . [[aɪ]]
simultaneously 同时地 **on** 在 **the** 这 **same** 相同的 **raceme** 赛卡 **are** 是 **possible** 可能的 **.** . **[** [**I** 我 **]**

为了确定同一花序上同时开放的异型花之间是否可能发生自花授粉和异花授粉，进行了一系列有限的实验。[I]

[ðə; ði] ['raɪtər] [hæv; həv][nɒt] [meɪd] [sə'fɪʃntli] [ɪk'stensɪv] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] [tuː; tə] [ə'raɪv] [æt; ət] ['eni]
The 这 **writers** 作家 **have** 有 **not** 不是 **made** 制成 **sufficiently** 足够 **extensive** 广泛的 **observations** 观察 **to** 到 **arrive** 到达 **at** 在 **any** 任何

['dʒen(ə)rəl] [kən'klʊʒənz] [ɒv; əv]['vælјuː][æz; əz][tuː; tə][ðə; ði] [kəm'pærətɪv] [fə'tɪləti] [ɒv; əv] [krɒs] - [ænd; ənd]
general 一般的 **conclusions** 结论 **of** 的 **value** 价值 **as** 作为 **to** 到 **the** 这 **comparative** 比较 **fertility** 生育力 **of** 的 **cross** 叉 **-** - **and** 和

[self] - [ˌpɒlə'neɪʃn] ,
self 自己 **-** - **pollination** 授粉 **,** ,

作者们并未进行足够广泛的观察，因此无法就异花授粉和自花授粉的相对繁殖力得出任何有价值的普遍结论。

['aɪðə(r)] [bɪ'twiːn] ['flaʊəz] [ɒn][ðə; ði] [seɪm] [ɔː(r)] ['dɪfrənt] ['ræsiːm; rə'siːm] , [ɔː(r)] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['flaʊəz]
either 任何一个 **between** 之间 **flowers** 花朵 **on** 在 **the** 这 **same** 相同的 **or** 或者 **different** 不同的 **racemes** 总状花序 **,** , **or** 或者 **between** 之间 **the** 这 **flowers** 花朵

[ɒv; əv] ['dɪfrənt] [plɑːnts] ,
of 的 **different** 不同的 **plants** 植物 **,** ,

无论是同一花序或不同花序上的花朵之间，还是不同植物的花朵之间，

[bʌt; bət] [ðeɪ] [hæv; həv] [biːn] ['eɪb(ə)l][tuː; tə][əb'teɪn][ə; eɪ] ['lɪmɪtɪd] ['sɪəriːz][ɒv; əv] ['defɪnət] [rɪ'zʌlts] [wɪtʃ]
but 但 **they** 他们 **have** 有 **been** 到过 **able** 有能力的 **to** 到 **obtain** 获得 **a** 一个 **limited** 有限的 **series** 系列 **of** 的 **definite** 定 **results** 结果 **which** 哪个

[meɪ] [biː; bi][ɒv; əv] ['ɪntrəst] .
may 可能 **be** 是 **of** 的 **interest** 兴趣 **.** .

但他们已经获得了一系列有限的确定性结果，这些结果可能值得关注。

[ɪn] ['meɪkɪŋ] [ɪk'sperɪm(ə)nts][tuː; tə] [dɪ'tɜːmɪn] [ðiːz] [pɔɪnts] ,
In 在 **making** 制作 **experiments** 实验 **to** 到 **determine** 决定 **these** 这些 **points** 积分 **,** ,

在进行实验以确定这些要点时，

[ɔ:l][əʊld] ['flaʊəz] [wɜ:(r); wə(r)] [rɪ'mu:vd] [frɒm; fræm][ðə; ði][plɑ:nts][ɪn][ðə; ði] [ˌɑ:ftə'nu:n] [ɔ:(r)] ['i:vnɪŋ]

all	old	flowers	were	removed	from	the	plants	in	the	afternoon	or	evening
全部	老的	花朵	是	已移除	从	这	植物	在	这	下午	或者	晚上

[ænd; ənd][ðə; ði][plɑ:nts] ['kʌvəd] [wɪð] [ə; eɪ][smɔ:l] “ [tent] ” [ɒv; əv] [tʃi:z] - [klɒθ] .

and	the	plants	covered	with	a	small	“	tent	”	of	cheese	-	cloth	.
和	这	植物	涵盖	和	一个	小的	“	帐篷	”	的	奶酪	-	布	.

下午或晚上，将植株上的所有枯萎花朵摘除，然后用一块纱布做成的小“帐篷”盖住植株。

[ðə; ði] [tʃi:z] - [klɒθ] [wɒz; wəz][ɒv; əv][ə; eɪ] [meʃ] [sə'fɪʃntli] [smɔ:l] [tu:; tə] [prɪ'vent] [ðə; ði] ['ækses]

The	cheese	-	cloth	was	of	a	mesh	sufficiently	small	to	prevent	the	access
这	奶酪	-	布	曾是	的	一个	网	足够	小的	到	防止	这	使用权

[ɒv; əv] ['eni] ['ɪnsekts] [lɑ:dʒ] [ɪ'nʌf] [tu:; tə] [ɪ'fekt] [ˌpɒlə'neɪʃn] ,

of	any	insects	large	enough	to	effect	pollination	,
的	任何	昆虫	大的	足够的	到	影响	授粉	,

这种纱布的网眼非常小，可以阻止任何体型足够大、能够进行授粉的昆虫进入。

[waɪl] [lɑ:dʒ] [ɪ'nʌf] [tu:; tə] [ə'laʊ] [ə; eɪ] ['redi] [ˌsɜ:kjə'leɪʃ(ə)n][ɒv; əv][eə(r)][ænd; ənd] [gʊd] [ɪˌlu:mɪ'neɪʃn] .

while	large	enough	to	allow	a	ready	circulation	of	air	and	good	illumination	.
尽管	大的	足够的	到	允许	一个	准备好	循环	的	空气	和	好的	照明	.

同时空间足够大，可以保证空气流通和良好的采光。

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['mɔ:nɪŋ] [ˌpɒlə'neɪʃn] [wɒz; wəz] [ɪ'fektɪd] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] ['flaʊəz] [wɪtʃ] [hæd; həd]

The	following	morning	pollination	was	effected	between	the	flowers	which	had
这	下列的	早晨	授粉	曾是	受影响	之间	这	花朵	哪个	有

['əʊpənd][baɪ] ['tæpɪŋ] ['pɒlən] [frɒm; fræm][ðə; ði] [lɑ:dʒ] ['ænθə(r)]['ɒntə][ə; eɪ] [kli:n] [glɑ:s] [slɪp][ænd; ənd]

opened	by	tapping	pollen	from	the	large	anther	onto	a	clean	glass	slip	and
打开	经过	窃听	花粉	从	这	大的	花药	到	一个	干净的	玻璃	滑	和

['trænsfərɪŋ] [ˌaɪ 'ti:][tu:; tə][ðə; ði]['stɪgmə][ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm] [ɔ:(r)] [ə'nʌðə(r)] ['flaʊə(r)] .

transferring	it	to	the	stigma	of	the	same	or	another	flower	.
转移	它	到	这	柱头	的	这	相同的	或者	其他	花	.

第二天早上，将花朵开放后，用大花药将花粉轻敲到干净的玻璃片上，然后转移到同一朵或另一朵花的柱头上进行授粉。

[ðə; ði][plɑ:nt][wɒz; wəz] [ðen] [ə'gen] ['kʌvəd] [ænd; ənd] [ə'laʊd] [tu:; tə] [rɪ'meɪn] [səʊ] ,

The	plant	was	then	again	covered	and	allowed	to	remain	so	,
这	植物	曾是	然后	再次	涵盖	和	允许	到	保持	所以	,

之后，这株植物再次被覆盖，并保持覆盖状态。

[ɪk'sept] [wen] [ɪg'zæmɪnd] [frɒm; fræm] [taɪm] [tu:; tə] [taɪm] , [ʌn'tɪl] [ðə; ði] [kə'rɒlə] [ænd; ənd] ['pɪstɪl] [hæd; həd]

except	when	examined	from	time	to	time	,	until	the	corolla	and	pistil	had
除了	什么时候	检查	从	时间	到	时间	,	直到	这	花冠	和	雌蕊	有

['fɔ:lən] [ɒf] .

fallen	off	.
倒下	离开	.

除非时不时地进行检查，否则花冠和雌蕊不会脱落。

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [rɪ'zʌlts] [wɜ:(r); wə(r)] [əb'teɪnd] [frɒm; fræm] [θri:] [plɑ:nts][ə'pɒn] [wɪtʃ] [ˌɑ:bzər'veɪʃənz]

The	following	results	were	obtained	from	three	plants	upon	which	observations
这	下列的	结果	是	获得	从	三	植物	之上	哪个	观察

[wɜ:(r); wə(r)] [meɪd] :

were	made	:
是	制成	:

对三株植物进行观察后，得出以下结果：

[plɑ:nt][aɪ] .

Plant	I	.
植物	我	.

植物一。

['ɔ:gəst] - .
August 20 .
八月 - .

8月20日

([ə; eɪ]) [twelv] ['stɪgmə] ['pɔlineit] [wɪð] ['pɒlən] [frɒm; frəm] [lɑ:dʒ] ['steɪmən][ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm]
(a) Twelve stigmas pollinated with pollen from large stamen of the same
(一个) 十二 污名 已授粉 和 花粉 从 大的 蕊 的 这 相同的
['flaʊə(r)] . ([bi:]) [krɒs] - [ˌpɒlə'neɪʃn] [ɪ'fektɪd] [bɪ'twi:n] [tu:] ['flaʊəz] [wɪtʃ] [hæd; həd] ['əʊpənd] [ɒn]
flower . (b) Cross - pollination effected between two flowers which had opened on
花 . (b) 叉 - 授粉 受影响 之间 二 花朵 哪个 有 打开 在
[ə; eɪ]['ræsi:m; rə'si:m][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] .
a raceme at the same time .
一个 赛卡 在 这 相同的 时间 .

（a）十二个柱头被同一朵花的大雄蕊的花粉授粉。（b）两朵花在同一花序上同时开放，它们之间发生了异花授粉。

['ɔ:gəst] - .
August 22 .
八月 - .

8月22日。

([ə; eɪ]) [faɪv] [ɒv; əv][ðə; ði] [twelv] ['flaʊəz] [hæd; həd] ['fɔ:lən] [ɒf] .
(a) Five of the twelve flowers had fallen off .
(一个) 五 的 这 十二 花朵 有 倒下 离开 .

（a）十二朵花中有五朵掉了。

([bi:]) [wʌn] ['flaʊə(r)][hæd; həd] ['fɔ:lən] [ɒf] .
(b) One flower had fallen off .
(b) 一 花 有 倒下 离开 .

（b）有一朵花掉了。

[ðə; ði]['ʌðə(r)] [si:md] [tu:; tə][bi:; bi] [dɪ'veləpɪŋ] .
The other seemed to be developing .
这 其他 似乎 到 是 发展 .

另一个似乎正在发育。

['ɔ:gəst] - .
August 24 .
八月 - .

8月24日。

([ə; eɪ]) [faɪv] [əʊvərɪz] [wɪð] [ðeə(r)] [kə'rɒlə] ['fɔ:lən] [ɒf] [ə'pɪəd] [freʃ] [ænd; ənd] ['helθi] [ænd; ənd]
(a) Five ovaries with their corollas fallen off appeared fresh and healthy and
(一个) 五 卵巢 和 他们的 花冠 倒下 离开 出现 新鲜的 和 健康 和
[si:md] [tu:; tə][bi:; bi] [dɪ'veləpɪŋ] .
seemed to be developing .
似乎 到 是 发展 .

（a） 五个子房的花冠已经脱落，看起来新鲜健康，似乎正在发育。

[tu:] [mɔ:(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [twelv] [hæd; həd] [drɒpt] [ɒf] .
Two more of the twelve had dropped off .
二 更多的 的 这 十二 有 掉落 离开 .

十二人中又有两人掉队了。

([bi:]) [rɪ'meɪnɪŋ] [pɒd] [si:md] [tu:; tə][bi:; bi] ['θraɪvɪŋ] .
(b) Remaining pod seemed to be thriving .
(b) 其余的 荚 似乎 到 是 熙 .

（b）剩下的豆荚似乎长势良好。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 23]
[页 -]

[第23页]

['ɔ:gəst] - .
August 26 .
八月 - .

8月26日。

([ə; eɪ]) [fɔ:(r)][ɒv; əv][ðə; ði][faɪv] [əʊvərɪz] [wɜ:(r); wə(r)] ['klɪəli] [dɪ'veləpɪŋ] .
(a) Four of the five ovaries were clearly developing .
(一个) 四 的 这 五 卵巢 是 清楚地 发展 .

(a) 五个卵巢中有四个明显发育正常。

[ðə; ði] [fɪfθ] [ə'pɪəd] ['daʊtf(ə)l] .
The fifth appeared doubtful .
这 第五 出现 疑 .

第五个似乎有些可疑。

[sep'tembə(r)] - .
September 13 .
九月 - .

9月13日。

([ə; eɪ]) [θri:] ['fʊli] [dɪ'veləpt] [pɒdz] [rɪ'meɪnd] .
(a) Three fully developed pods remained .
(一个) 三 完全 发达 豆荚 剩余 .

(a) 剩余三个完全发育的豆荚。

([bi:]) [dɪ'veləpmənt] [ɒv; əv][pɒd] [ə'restɪd] [wen] [ə'baʊt][hɑ:f] [grəʊn] .
(b) Development of pod arrested when about half grown .
(b) 发展 的 荚 被捕 什么时候 关于 一半 生长 .

(b) 豆荚发育到大约一半大小时停止。

[plɑ:nt][ˌaɪ 'aɪ] .
Plant II .
植物 二 .

植物二。

['ɔ:gəst] - .
August 20 .
八月 - .

8月20日

([ə; eɪ]) [fɔ:(r)] ['flaʊəz] [self] - ['pɔlineit] [æz; əz] [wɪð] [plɑ:nt][ai] . ([bi:]) [krɒs] - [ˌpɒlə'neɪʃn] [ɪ'fektɪd]
(a) Four flowers self - pollinated as with plant I . (b) Cross - pollination effected
(一个) 四 花朵 自己 - 已授粉 作为 和 植物 我 . (b) 叉 - 授粉 受影响
[ɒn]['sev(ə)n]['ræsi:m; rə'si:m] [bɪ'twi:n] ['flaʊəz] [wɪtʃ] [hæd; həd]['əʊpənd] [ˌsɪm(ə)l'teɪniəsli] [ɒn][ðə; ði]
on seven racemes between flowers which had opened simultaneously on the
在 七 总状花序 之间 花朵 哪个 有 打开 同时地 在 这
['ræsi:m; rə'si:m] .
racemes .
总状花序 .

(a) 四朵花像植物 I 一样自花授粉。(b) 七朵花在花序上同时开放，从而发生了异花授粉。

['ɔ:gəst] - .
August 22 .
八月 - .

8月22日。

([ə; eɪ]) [ɔ:l] [jet] [ɒn] .
(a) All yet on .
(一个) 全部 然而 在 .

(a) 全部尚未开始。

([biː]) [wʌn]['flaʊə(r)][ɒv; əv][ə; eɪ][peə(r)][hæd; həd]['fɔːlən] [ɒf] .
(b) One flower of a pair had fallen off .
(b) 一 花 的 一个 一对 有 倒下 离开 .

（b）一对花中有一朵掉了下来。

['ɔːgəst] - .
August 24 .
八月 - .

8月24日。

([ə; eɪ]) [tuː] [əʊvərɪz] [rɪ'meɪnd] [ænd; ənd] [lʊkt] [æz; əz] [ðəʊ] [ðeɪ] [maɪt] [dɪ'veləp] .
(a) Two ovaries remained and looked as though they might develop .
(一个) 二 卵巢 剩余 和 看起来 作为 尽管 他们 可能 发展 .

（a）还剩下两个卵巢，看起来像是可以发育的。

([biː]) [θriː] [peəz] ['fɔːlən] [ɒf] [æt; ət]['ræsiːm; rə'siːm] .
(b) Three pairs fallen off at raceme .
(b) 三 对 倒下 离开 在 赛卡 .

（b）三对从花序上脱落。

[ðə; ði]['sɪŋg(ə)l][pɒd][ɒv; əv][wʌn][peə(r)] [stɪl] [rɪ'meɪnd] [ænd; ənd] [lʊkt] [æz; əz] [ðəʊ] [ˌaɪ 'tiː] [maɪt]
The single pod of one pair still remained and looked as though it might
这 单身的 荚 的 一 一对 仍然 剩余 和 看起来 作为 尽管 它 可能
[dɪ'veləp] .
develop .
发展 .

一对植物中唯一的一株仍然存活，看起来好像会发育成熟。

[ɔːl] [rɪ'meɪnɪŋ] [peəz] [siːmd] [tuː; tə][biː; bi] ['θraɪvɪŋ] .
All remaining pairs seemed to be thriving .
全部 其余的 对 似乎 到 是 熙 .

其余的配对似乎都相处得很好。

['ɔːgəst] - .
August 26 .
八月 - .

8月26日。

([ə; eɪ]) [wʌn] [pɒd] [dɪ'veləpɪŋ] ; [ðə; ði]['ʌðə(r)] ['daʊtf(ə)l] .
(a) One pod developing ; the other doubtful .
(一个) 一 荚 发展 ; 这 其他 疑 .

（a）一个豆荚正在发育；另一个豆荚情况不明。

([biː]) ['sɪŋg(ə)l][pɒd][ɒv; əv][peə(r)] [dɪ'veləpɪŋ] .
(b) Single pod of pair developing .
(b) 单身的 荚 的 一对 发展 .

（b）一对正在发育的单荚。

[tuː] [peəz] [wɜː(r); wə(r)] ['θraɪvɪŋ] ; [wʌn][peə(r)][wɒz; wəz]['ɔːlməʊst] [grəʊn] .
Two pairs were thriving ; one pair was almost grown .
二 对 是 熙 ; 一 一对 曾是 几乎 生长 .

两对长势良好；一对几乎长大了。

[ðə; ði] [θɜːd] [peə(r)] [lʊkt] ['daʊtf(ə)l] .
The third pair looked doubtful .
这 第三 一对 看起来 疑 .

第三组看起来有些犹豫。

[sep'tembə(r)] - .
September 13 .
九月 - .

9月13日。

([ə; eɪ]) [wʌn] [pɒd] ['fʊli] [dɪ'veləpt] ; [ðə; ði]['ʌðə(r)] ['fɔ:lən] [ɒf] .
(a) One pod fully developed ; the other fallen off .
(一个) 一 荚 完全 发达 ; 这 其他 倒下 离开 .

（a）一个荚果完全发育；另一个荚果脱落。

([bi:]) [wʌn] [peə(r)] ['fʊli] [dɪ'veləpt] .
(b) One pair fully developed .
(b) 一 一对 完全 发达 .

（b）一对完全发育的。

[wʌn] [i:tʃ] [ɒv; əv] [tu:] ['ʌðə(r)] [peəz] [wɜ:(r); wə(r)] ['fʊli] [dɪ'veləpt] .
One each of two other pairs were fully developed .
一 每个 的 二 其他 对 是 完全 发达 .

另外两对中，各有一对完全发育成熟。

[plɑ:nt] [θri:] .
Plant III .
植物 三、 .

第三植物。

['ɔ:gəst] - .
August 20 .
八月 - .

8月20日

[ˌθɜ:'ti:n] ['flaʊəz] [mɑ:kt] [tu:; tə] [si:] [ɪf] [ɔ:'tɒgəmi] [teɪks] [pleɪs] .
Thirteen flowers marked to see if autogamy takes place .
十三 花朵 标记 到 看 如果 自交 需要 地方 .

标记十三朵花，观察是否发生自花授粉。

['ɔ:gəst] - .
August 22 .
八月 - .

8月22日。

[ɔ:l] ['flaʊəz] [stɪl] [ɒn] [ðə; ði] [plɑ:nt] .
All flowers still on the plant .
全部 花朵 仍然 在 这 植物 .

植株上所有的花都还在。

['ɔ:gəst] - .
August 24 .
八月 - .

8月24日。

[ɔ:l] [bʌt; bət] [tu:] ['flaʊəz] [hæd; həd] ['fɔ:lən] [ɒf] .
All but two flowers had fallen off .
全部 但 二 花朵 有 倒下 离开 .

除了两朵花以外，其余的都凋落了。

[wʌn] [ɒv; əv] [ði:z] [si:md] [tu:; tə] [bi:; bi] [dɪ'veləpɪŋ] ; [ðə; ði]['ʌðə(r)] [lʊkt] ['wɪltɪd] .
One of these seemed to be developing ; the other looked wilted .
一 的 这些 似乎 到 是 发展 ; 这 其他 看起来 枯萎的 .

其中一株似乎正在生长；另一株看起来已经枯萎了。

['ɔ:gəst] - .
August 26 .
八月 - .

8月26日。

[wʌn] [pɒd] [wɒz; wəz] ['θraɪvɪŋ] ; [ðə; ði]['ʌðə(r)] [hæd; həd] ['wɪltɪd] [ænd; ənd] ['fɔ:lən] [ɒf] .
One pod was thriving ; the other had wilted and fallen off .
一 荚 曾是 熙 ; 这 其他 有 枯萎的 和 倒下 离开 .

一个豆荚长势良好；另一个豆荚已经枯萎脱落。

[sep'tembə(r)] - .
September **13** **.**
九月 - .

9月13日。

[wʌn] [pɒd] ['fʊli] [dɪ'veləpt] .
One **pod** **fully** **developed** **.**
一 荚 完全 发达 .

一个豆荚完全发育成熟。

[frɒm; frəm][ðə; ði] ['strʌktʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] ['flaʊəz] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [siːm] [ðæt] [self] - [ˌpɒlə'neɪʃn] [wʊd]
From **the** **structure** **of** **the** **flowers** **it** **would** **seem** **that** **self** **-** **pollination** **would**
从 这 结构 的 这 花朵 它 会 似乎 那 自己 - 授粉 会
[biː; bi][ɪm'pɒsəb(ə)l] .
be **impossible** **.**
是 不可能的 .

从花朵的结构来看，自花授粉似乎是不可能的。

[wen] [ðə; ði]['flaʊə(r)][ɪz]['əʊpən] ,
When **the** **flower** **is** **open** **,**
什么时候 这 花 是 打开 ,

当花朵盛开时，

[ðə; ði]['stɪgmə][hæz; həz]['nevə(r)] [biːn] [əb'zɜːvd] [tuː; tə][biː; bi][ɪn]['kɒntækt] [wɪð] [ðə; ði]['tɜːmɪn(ə)l] ['pɔːʃ(ə)n]
the **stigma** **has** **never** **been** **observed** **to** **be** **in** **contact** **with** **the** **terminal** **portion**
这 柱头 有 绝不 到过 观察到 到 是 在 接触 和 这 终端 部分
[ɒv; əv][ðə; ði] [lɑːdʒ] ['steɪmən] .
of **the** **large** **stamen** **.**
的 这 大的 蕊 .

人们从未观察到柱头与大雄蕊的末端部分接触。

[ðə; ði][st'eɪmɛnz][duː; də][nɒt] [dɪ'hɪs] [ʌn'tɪl]['ɑːftə(r)][ðə; ði]['flaʊə(r)][hæz; həz]['əʊpənd] ,
The **stamens** **do** **not** **dehisce** **until** **after** **the** **flower** **has** **opened** **,**
这 雄蕊 做 不是 张口 直到 后 这 花 有 打开 ,

雄蕊在花朵开放后才会裂开。

[nɔː(r)] [dʌz] [ðə; ði]['stɪgmə] [kʌm] [ɪn]['kɒntækt] [wɪð] [ðə; ði][tɪp][ɒv; əv][ðə; ði]['ænθə(r)][ɪn][ðə; ði][bʌd] ;
nor **does** **the** **stigma** **come** **in** **contact** **with** **the** **tip** **of** **the** **anther** **in** **the** **bud** **;**
也不 做 这 柱头 来 在 接触 和 这 提示 的 这 花药 在 这 芽 ;

花蕾中，柱头也不会与花药的尖端接触；

[ðʌs] , [klais'tɔ^əmi] [wʊd] [biː; bi][aʊt][ɒv; əv][ðə; ði]['kwestʃən] .
thus **,** **clistogamy** **would** **be** **out** **of** **the** **question** **.**
因此 , 交配 会 是 出去 的 这 问题 .

因此，雌雄同株现象是不可能的。

[ˌaɪ 'tiː] [ə'pɪəz] [frɒm; frəm][ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [əb'teɪnd] [frɒm; frəm][plɑːnt][θriː] [ðæt] [spɒn'teɪniəs] [self] -
It **appears** **from** **the** **results** **obtained** **from** **plant** **III** **that** **spontaneous** **self** **-**
它 出现 从 这 结果 获得 从 植物 三、 那 自发的 自己 -
[ˌpɒlə'neɪʃn] [ɪz]['pɒsəb(ə)l] .
pollination **is** **possible** **.**
授粉 是 可能的 .

从植物 III 的实验结果来看，自发性自花授粉是可能的。

[ɒv; əv] [kɔːs] , [haʊ'evə(r)] , [ðə; ði] ['pɒzətɪv] [rɪ'zʌlt]
Of **course** **,** **however** **,** **the** **positive** **result**
的 课程 , 然而 , 这 积极的 结果

当然，积极的结果

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[**Pg** **24** **]**
[页 -]

[ɪn] [ðɪs] [wʌn] [keɪs] [ʃʊd; ʃəd][baɪ][nəʊ] [miːnz] [biː; bi]['teɪkən][æz; əz] [kən'kluːsɪv] ['evɪdəns] [ɒv; əv][self] -

in	this	one	case	should	by	no	means	be	taken	as	conclusive	evidence	of	self	-
在	这	一	案件	应该	经过	不	方法	是	已采取	作为	确凿	证据	的	自己	-

[ˌpɒlə'neɪʃn] .

pollination	.
授粉	.

但这一个案例绝不应被视为自花授粉的决定性证据。

[æt; ət][ðə; ðɪ]['prez(ə)nt] , [ðə; ðɪ][məʊst]['lɒdʒɪk(ə)l][ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][tuː; tə][biː; bi] [sə'dʒestɪd] [siːm] [tuː; tə]

At	the	present	,	the	most	logical	explanation	to	be	suggested	seems	to
在	这	展示	,	这	最多	逻辑	解释	到	是	建议	似乎	到

[biː; bi] [ðæt] ,

be	that	,
是	那	,

目前来看，最合乎逻辑的解释似乎是：

[wen] [ðə; ðɪ] ['flaʊəz] ['pɑːʃəli] [kləʊz][æt; ət] [naɪt] ,

when	the	flowers	partially	close	at	night	,
什么时候	这	花朵	部分	关闭	在	夜晚	,

夜间花朵部分闭合时

[ðə; ðɪ][tɪps][ɒv; əv][ðə; ðɪ]['pɪstɪl][ænd; ənd][ðə; ðɪ] [lɑːdʒ] ['steɪmən][ɑː(r); ə(r)] [brɔːt] ['ɪntuː]['kɒntækt] .

the	tips	of	the	pistil	and	the	large	stamen	are	brought	into	contact	.
这	尖端	的	这	雌蕊	和	这	大的	蕊	是	带来	进入	接触	.

雌蕊尖端与粗大的雄蕊尖端接触。

[ðɪs] [maɪt] [ə'keɪʒnəli] [ə'kɜː(r)] , [bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][ɪz][baɪ][nəʊ] [miːnz] ['ɔːlweɪz][ðə; ðɪ] [keɪs] .

This	might	occasionally	occur	,	but	it	is	by	no	means	always	the	case	.
这	可能	偶尔	发生	,	但	它	是	经过	不	方法	总是	这	案件	.

这种情况偶尔会发生，但绝非总是如此。

[æt; ət][ðə; ðɪ][taɪm][ɒv; əv][ðə; ðɪ] ['raɪtɪŋ] [ɒv; əv] [ðɪs] ['peɪpə(r)] ,

At	the	time	of	the	writing	of	this	paper	,
在	这	时间	的	这	写作	的	这	纸	,

在撰写本文时，

[mə'tɪərɪəl][fɔː(r); fə(r)][ðə; ðɪ] [dɪˌtɜːmɪ'neɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðɪs] [pɔɪnt] [ɪz][nɒt][ə'veɪləb(ə)l] ,

material	for	the	determination	of	this	point	is	not	available	,
材料	为了	这	决心	的	这	观点	是	不是	可用的	,

目前尚无可用于确定这一点的资料。

[bʌt; bət] [tuː] [ɔː(r)] [θriː] ['flaʊəz] [ɪg'zæmɪnd] [æt; ət] [naɪt] ['djʊərɪŋ][ðə; ðɪ] ['sʌmə(r)] ,

but	two	or	three	flowers	examined	at	night	during	the	summer	,
但	二	或者	三	花朵	检查	在	夜晚	期间	这	夏天	,

但夏季夜间观察的两三朵花，

[bɪ'fɔː(r)][ðə; ðɪ] [rɪ'zʌlts] [ɒv; əv][ðə; ðɪ] [ə'bʌv] [ɪk'sperɪm(ə)nts][hæd; həd] [sə'dʒestɪd] [ðə; ðɪ] [ɪm'pɔːt(ə)ns] [ɒv; əv]

before	the	results	of	the	above	experiments	had	suggested	the	importance	of
前	这	结果	的	这	多于	实验	有	建议	这	重要性	的

[ə; eɪ]['keəf(ə)l][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv][ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['sɪəriːz][ɒv; əv][mə'tɪərɪəl] ,

a	careful	examination	of	a	large	series	of	material	,
一个	小心	考试	的	一个	大的	系列	的	材料	,

在上述实验结果表明仔细检验大量材料的重要性之前，

[dɪd][nɒt] [ʃəʊ] [ðə; ðɪ]['steɪmən][ænd; ənd]['pɪstɪl][ɪn]['kɒntækt] .

did	not	show	the	stamen	and	pistil	in	contact	.
做过	不是	展示	这	蕊	和	雌蕊	在	接触	.

没有显示雄蕊和雌蕊接触的画面。

[ɒv; əv] [kɔːs] ,

Of	course	,
的	课程	,

当然，

[nəʊt] [wɪl] [biː; bi]['teɪkən][ɒv; əv][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ɪn]['əʊnli][wʌn] [aʊt][ɒv; əv] [ˌθɜː'tiːn] ['flaʊəz] [ɒn][ðə; ði]

note	will	be	taken	of	the	fact	that	in	only	one	out	of	thirteen	flowers	on	the
笔记	将要	是	已采取	的	这	事实	那	在	仅有的	一	出去	的	十三	花朵	在	这

[plɑːnt][dɪd] [spɒn'teɪniəs] [ˌpɒlə'neɪʃn] [teɪk] [pleɪs] .

plant	did	spontaneous	pollination	take	place	.
植物	做过	自发的	授粉	拿	地方	.

值得注意的是，该植物上的十三朵花中只有一朵发生了自然授粉。

[ə'nʌðə(r)] [sə'dʒestʃən] [mait] [biː; bi] [ðæt] , [ə'prəʊtʃɪŋ] [səʊ][nɪə(r)][æz; əz] [ðeɪ] [duː; də][tuː; tə] [iːtʃ]

Another	suggestion	might	be	that	,	approaching	so	near	as	they	do	to	each
其他	建议	可能	是	那	,	接近	所以	靠近	作为	他们	做	到	每个

['ʌðə(r)] ,

other	,
其他	,

另一种解释可能是，由于他们彼此之间的距离如此之近，

[ə; eɪ] [pʌf] [ɒv; əv] ['pɒlən] [mait] [biː; bi] [θrəʊn] [frɒm; frəm][ðə; ði] [lɑːdʒ] ['steɪmən][ænd; ənd] [fɔːl] [ə'pɒn]

a	puff	of	pollen	might	be	thrown	from	the	large	stamen	and	fall	upon
一个	噗	的	花粉	可能	是	抛掷	从	这	大的	蕊	和	落下	之上

[ðə; ði]['pɪstɪl] [wen] [ðə; ði][plɑːnt][ɪz] ['ʃeɪkən] .

the	pistil	when	the	plant	is	shaken	.
这	雌蕊	什么时候	这	植物	是	摇晃	.

当植物摇晃时，一团花粉可能会从硕大的雄蕊中喷出，落在雌蕊上。

[ɪn][plɑːnts][ai][ænd; ənd][ˌaɪ 'aɪ] , [ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [siːn] [ðæt] , [ɪn][ðə; ði][fɜːst] [keɪs] ,

In	plants	I	and	II	,	it	will	be	seen	that	,	in	the	first	case	,
在	植物	我	和	二	,	它	将要	是	已见	那	,	在	这	第一的	案件	,

在植物 I 和 II 中，我们可以看到，在第一种情况下，

[θriː] ['fʊli] [dɪ'veləpt] [siːd] [pɒdz][wɜː(r); wə(r)] [əb'teɪnd] [frɒm; frəm] [twelv] ['flaʊəz] [ðə; ði] ['stɪgmə]

three	fully	developed	seed	pods	were	obtained	from	twelve	flowers	the	stigmas
三	完全	发达	种子	豆荚	是	获得	从	十二	花朵	这	污名

[ɒv; əv] [wɪtʃ] [wɜː(r); wə(r)] [sə'plaɪd] [wɪð] ['pɒlən] [frɒm; frəm][ðə; ði] [lɑːdʒ] ['steɪmən][ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm]

of	which	were	supplied	with	pollen	from	the	large	stamen	of	the	same
的	哪个	是	供应	和	花粉	从	这	大的	蕊	的	这	相同的

['flaʊə(r)] .

flower	.
花	.

从十二朵花中获得了三个完全发育的种子荚，这些花的柱头都由同一朵花的大雄蕊提供花粉。

[ɪn][ðə; ði]['sekənd] [keɪs] ,

In	the	second	case	,
在	这	第二	案件	,

在第二种情况下，

[wʌn] ['fʊli] [dɪ'veləpt] [siːd] [pɒd][wɒz; wəz] [əb'teɪnd] [frɒm; frəm][fɔː(r)] ['pɔlineit] ['flaʊəz] — [dʒʌst]

one	fully	developed	seed	pod	was	obtained	from	four	pollinated	flowers	—	just
一	完全	发达	种子	荚	曾是	获得	从	四	已授粉	花朵	—	只是

['twenti] - [faɪv][pə(r)][sent] .

twenty	-	five	per	cent	.
二十	-	五	每	中心	.

从四朵授粉的花中只获得了一个完全发育的种子荚——仅占百分之二十五。

[ɪn] [iːtʃ] [keɪs] .

in	each	case	.
在	每个	案件	.

每一种情况都是如此。

[ɪn][ðə; ði][keɪsɪz][ɪn] [wɪtʃ] [krɒs] - [ˌpɒlə'neɪʃn] [wɒz; wəz] [ɪ'fektɪd] [bɪ'twi:n] [raɪt] - [ænd; ənd][left] -

In	the	cases	in	which	cross	-	pollination	was	effected	between	right	-	and	left	-
在	这	案例	在	哪个	叉	-	授粉	曾是	受影响	之间	正确的	-	和	左边	-

['hændɪd] ['flaʊəz] ['əʊpənɪŋ] [ˌsɪm(ə)l'teɪniəsli] [ɒn][ðə; ði] [seɪm] ['ræsi:m; rə'si:m] ,

handed	flowers	opening	simultaneously	on	the	same	raceme	,
递交	花朵	开幕	同时地	在	这	相同的	赛卡	,

在同一花序上同时开放的左旋花和右旋花之间发生异花授粉的情况下，

[wi:; wi][faɪnd][ðæt] , [ɪn][ðə; ði][fɜ:st] ,

we	find	that	,	in	the	first	,
我们	寻找	那	,	在	这	第一的	,

我们发现，在第一部分中，

[wʌn][pɒd][ɒv; əv][ðə; ði] [tu:] [wɒz; wəz]['əʊnli][hɑ:f] [dɪ'veləpt] [æt; ət][ðə; ði][end][ɒv; əv] ['twenti] [deɪz] .

one	pod	of	the	two	was	only	half	developed	at	the	end	of	twenty	days	.
一	荚	的	这	二	曾是	仅有的	一半	发达	在	这	结尾	的	二十	天	.

两个豆荚中，有一个在二十天后只发育了一半。

[sɪns] [ðə; ði][pɒdz][ɑ:(r); ə(r)] ['nɔ:məli] ['fʊli] [dɪ'veləpt] [ɪn] ['sʌmwɒt] [les] [ðæn; ðən] [ðɪs] [leŋkθ; leŋθ]

Since	the	pods	are	normally	fully	developed	in	somewhat	less	than	this	length
自从	这	豆荚	是	通常情况下	完全	发达	在	有些	较少的	比	这	长度

[ɒv; əv][taɪm] ,

of	time	,
的	时间	,

由于豆荚通常在略短于这个时间长度内即可完全发育成熟，

[ænd; ənd] [ðɪs] [ˌʌndɪ'veləpt] [pɒd] [ə'pɪəz] ['sʌmwɒt] [draɪd] , [ɪts] [dɪ'veləpmənt] [si:m] ['daʊtf(ə)l] .

and	this	undeveloped	pod	appears	somewhat	dried	,	its	development	seems	doubtful	.
和	这	未开发的	荚	出现	有些	干燥	,	它是	发展	似乎	疑	.

这个未发育的豆荚看起来有些干瘪，其发育情况令人怀疑。

[ɪn][ðə; ði]['sekənd] [keɪs] ,

In	the	second	case	,
在	这	第二	案件	,

在第二种情况下，

[wʌn][peə(r)][ɒv; əv] [si:d] [pɒdz] [aʊt][ɒv; əv]['sev(ə)n] [peəz] [ɒv; əv] ['flaʊəz] [krɒst] [wɜ:(r); wə(r)] ['fʊli]

one	pair	of	seed	pods	out	of	seven	pairs	of	flowers	crossed	were	fully
一	一对	的	种子	豆荚	出去	的	七	对	的	花朵	交叉	是	完全

[dɪ'veləpt] ,

developed	,
发达	,

七对杂交花朵中，只有一对种子荚完全发育成熟。

[ænd; ənd][wʌn] [si:d] [pɒd][frɒm; frəm] [i:tʃ] [ɒv; əv] [tu:] ['ʌðə(r)] [peəz] [wɜ:(r); wə(r)] ['fʊli] [ænd; ənd]

and	one	seed	pod	from	each	of	two	other	pairs	were	fully	and
和	一	种子	荚	从	每个	的	二	其他	对	是	完全	和

['nɔ:məli] [dɪ'veləpt] ,

normally	developed	,
通常情况下	发达	,

另外两对种子荚中各有一个发育完全正常。

['meɪkɪŋ] [fɔ:(r)][aʊt][ɒv; əv] [ˌfɔ:'ti:n] ['flaʊəz] [wɪtʃ] ['ji:ldɪd] [si:d] [pɒdz] — - . [faɪv][pə(r)][sent] .

making	four	out	of	fourteen	flowers	which	yielded	seed	pods	—	28	.	5	per	cent	.
制作	四	出去	的	十四	花朵	哪个	产生	种子	豆荚	—	-	.	5	每	中心	.

十四朵花中有四朵结出了种子荚——28.5%。

[prə'fesə(r)] [tɒd] [əb'zɜ:vd] ['əʊnli][ə; eɪ][smɔ:l] ['hʌmblbi:] ['vɪzɪtɪŋ] [ðə; ði] ['flaʊəz] [ɒv; əv] [ðɪs] [plɑ:nt] .

Professor	Todd	observed	only	a	small	humblebee	visiting	the	flowers	of	this	plant	.
教授	托德	观察到	仅有的	一个	小的	谦卑蜜蜂	访问	这	花朵	的	这	植物	.

托德教授只观察到一只小小的蜜蜂造访这种植物的花朵。

['əʊɪŋ] , ['prɒbəbli] , [tuː; tə][mɔː(r)]['feɪvərəb(ə)l] [ˌɒpə'tjuːnətiz] [fɔː(r); fə(r)] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] ,

Owing	**,**	**probably**	**,**	**to**	**more**	**favorable**	**opportunities**	**for**	**observation**	**,**
欠款	,	大概	,	到	更多的	有利	机会	为了	观察	,

或许是因为观察机会更加有利，

[ðə; ði] ['raɪtər] [hæv; həv] [biːn] ['eɪb(ə)l][tuː; tə][sɪ'kjʊə(r)]['ʌðə(r)]['ɪnsekts] [kə'lektɪŋ] ['pɒlən] .

the	**writers**	**have**	**been**	**able**	**to**	**secure**	**other**	**insects**	**collecting**	**pollen**	**.**
这	作家	有	到过	有能力的	到	安全的	其他	昆虫	收集	花粉	.

作者们已经能够捕捉到其他采集花粉的昆虫。

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ɪz][ə; eɪ][lɪst][ɒv; əv][ðə; ði] ['spiːʃiːz] :

The	**following**	**is**	**a**	**list**	**of**	**the**	**species**	**:**
这	下列的	是	一个	列表	的	这	物种	:

以下是物种列表：

- [tɛksənəs] [kres] .

Agapostemon	**texanus**	**Cress**	**.**
-	德克萨斯人	豆瓣菜	.

德克萨斯牡丹（Agapostemon texanus Cress.）

[tuː] ['spesəmən] [kə'lektɪd] ['ɔːgəst] [faɪv] , [æt; ət] [tuː] [piː] . [em] .

Two	**specimens**	**collected**	**August**	**5**	**,**	**at**	**two**	**p**	**.**	**m**	**.**
二	标本	集	八月	5	,	在	二	p	.	米	.

8月5日下午2点采集了两份标本。

[ðə; ði]['ɪnsekts][wɜː(r); wə(r)] [kə'lektɪŋ] ['pɒlən] [frɒm; frəm][ðə; ði] [smɔːl] [st'eɪmɛnz] ,

The	**insects**	**were**	**collecting**	**pollen**	**from**	**the**	**small**	**stamens**	**,**
这	昆虫	是	收集	花粉	从	这	小的	雄蕊	,

这些昆虫正在采集花粉，花粉来自细小的雄蕊。

[tuː; tə] [wɪtʃ] [ðeɪ] [klʌŋ] [waɪl] [ðeɪ] [fɔːst] [ðə; ði] ['pɒlən] [aʊt][baɪ] ['pɪntʃɪŋ] [ðə; ði] ['ænθə(r)]

to	**which**	**they**	**clung**	**while**	**they**	**forced**	**the**	**pollen**	**out**	**by**	**pinching**	**the**	**anthers**
到	哪个	他们	紧紧抓住	尽管	他们	强制	这	花粉	出去	经过	捏	这	花药

[bɪ'twiːn] [ðeə(r)][fɔː(r)][legz] .

between	**their**	**fore**	**legs**	**.**
之间	他们的	前	腿	.

它们紧紧抓住花药，用前腿夹住花药，将花粉挤出来。

['pɒlən] [wɒz; wəz][stɔː(r)d][ɒn][ðə; ði][haɪnd][legz] .

Pollen	**was**	**stored**	**on**	**the**	**hind**	**legs**	**.**
花粉	曾是	存储	在	这	后	腿	.

花粉储存在后腿上。

[ðə; ði]['ɪnsekt][wɒz; wəz][nɒt] [siːn] [tuː; tə] [kʌm] [ɪn]['kɒntækt] [wɪð] [ðə; ði][tɪp][ɒv; əv][ðə; ði] [lɑːdʒ] ['steɪmən]

The	**insect**	**was**	**not**	**seen**	**to**	**come**	**in**	**contact**	**with**	**the**	**tip**	**of**	**the**	**large**	**stamen**
这	昆虫	曾是	不是	已见	到	来	在	接触	和	这	提示	的	这	大的	蕊

[ɔː(r)][ðə; ði]['stɪgmə] .

or	**the**	**stigma**	**.**
或者	这	柱头	.

没有发现该昆虫与硕大的雄蕊顶端或柱头接触。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	**Pg**	**25**	**]**
[	页	-	]

[第25页]

['ɑːpɪs] - [lɪn] .

Apis	**mellifica**	**Linn**	**.**
蜜蜂	-	林恩	.

蜜蜂（Apis melifica Linn.）

['teɪkən][æt; ət] [tuː] [piː] . [em] . , ['ɔːgəst] [faɪv] .

Taken	at	two	p	.	m	.	,	August	5	.
已采取	在	二	p	.	米	.	,	八月	5	.

拍摄于8月5日下午2点。

[ðeɪ] ['sʌmtaɪmz] [keɪm] [ɪn]['kɒntækt] [wɪð] [lɑːdʒ] ['steɪmən][ænd; ənd]['pɪstɪl] ,

They	sometimes	came	in	contact	with	large	stamen	and	pistil	,
他们	有时	来了	在	接触	和	大的	蕊	和	雌蕊	,

它们有时会接触到硕大的雄蕊和雌蕊，

[bʌt; bət][mɔː(r)]['ɒf(ə)n][dɪd][nɒt] [tʌtʃ] [ðem; ðəm][æt; ət][ɔːl] .

but	more	often	did	not	touch	them	at	all	.
但	更多的	经常	做过	不是	触碰	他们	在	全部	.

但更多时候，他们根本没有碰过它们。

[ə'keɪʒnəli] [bəuθ]['steɪmən][ænd; ənd]['pɪstɪl] [wʊd] [kʌm] [ɪn]['kɒntækt] [wɪð] [ðə; ði] [seɪm] [saɪd][ɒv; əv]

Occasionally	both	stamen	and	pistil	would	come	in	contact	with	the	same	side	of
偶尔	两个都	蕊	和	雌蕊	会	来	在	接触	和	这	相同的	边	的

[ðə; ði] ['ɪnˌsekts] ['bɒdi] .

the	insect's	body	.
这	昆虫的	身体	.

有时雄蕊和雌蕊会同时接触到昆虫身体的同一侧。

[ʃɔːt] [stˈeɪmɛnz][wɜː(r); wə(r)] ['sʌmtaɪmz] [ɐpɹ'əʊtʃt] [frɒm; frəm] [ə'bʌv] , [ðə; ði] [lɑːdʒ] ['steɪmən]

Short	stamens	were	sometimes	approached	from	above	,	the	large	stamen
短的	雄蕊	是	有时	接近	从	多于	,	这	大的	蕊

[ænd; ənd]['pɪstɪl] [rɪ'meɪnɪŋ] [ʌn'tʌtʃt] .

and	pistil	remaining	untouched	.
和	雌蕊	其余的	未受触碰	.

有时人们会从上方接近较短的雄蕊，而较大的雄蕊和雌蕊则不受影响。

- ['pʊrə] [seɪ] .

Anglochora	pura	Say	.
-	纯粹	说	.

Anglochora pura 说。

['teɪkən][æt; ət] - : - [ə; eɪ] . [em] . , ['ɔːgəst] [sɪks] .

Taken	at	10	:	30	a	.	m	.	,	August	6	.
已采取	在	-	:	-	一个	.	米	.	,	八月	6	.

拍摄于8月6日上午10:30。

[əb'teɪnd] ['pɒlən] [frɒm; frəm][ðə; ði] [lɑːdʒ] ['steɪmən][baɪ] [ə'laɪtɪŋ] [ɒn][ˌaɪ 'tiː] , ['krɔːlɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][tɪps]

Obtained	pollen	from	the	large	stamen	by	alighting	on	it	,	crawling	to	the	tips
获得	花粉	从	这	大的	蕊	经过	下车	在	它	,	爬行	到	这	尖端

,

,

,

通过落在硕大的雄蕊上，爬到顶端来获取花粉。

[ænd; ənd] [kə'lektɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][frɒm; frəm][ðə; ði]['tɜːmɪn(ə)l] [pɔːrz] .

and	collecting	it	from	the	terminal	pores	.
和	收集	它	从	这	终端	毛孔	.

并从末端孔中收集。

[həlɪktəs] [ɛs'piː] .

Halictus	sp	.
哈利克图斯	sp	.

Halictus sp.

[ə; eɪ][smɔ:lə(r)]['ɪnsekt][ðæn; ðən][ðə; ði] [prɪ'si:dɪŋ] [wʌn] , [bʌt; bət] [əb'teɪnd] ['pɒlən] [ɪn][ðə; ði] [seɪm]
A smaller insect than the preceding one , but obtained pollen in the same
一个 较小的 昆虫 比 这 前 一 , 但 获得 花粉 在 这 相同的
['mænə(r)] . [[dʒeɪ]]
manner . [J]
方式 . [J]

比前一种昆虫体型更小，但获取花粉的方式相同。[]

[nəʊ] ['hʌmblbi:] [wɜ:(r); wə(r)]['teɪkən] [ə'raʊnd] ['lɒrəns] , [ɔ:l'ðəʊ] ['meni] [wɜ:(r); wə(r)] ['nəʊtɪst]
No humblebees were taken around Lawrence , although many were noticed
不 谦卑蜜蜂 是 已采取 大约 劳伦斯 , 虽然 许多 是 注意到
['wɜ:kɪŋ] [ɒn][ðə; ði][plɑ:nts] ;
working on the plants ;
在职的 在 这 植物 ;

虽然在劳伦斯附近发现了很多卑贱蜂在植物上活动，但没有发现它们的踪迹;

['kɒnsɪkwəntli] [ðə; ði] [nems] [ɒv; əv][ðə; ði] ['spi:ʃi:z] ['nəʊtɪst] ['kænɒt] [bi:; bi]['gɪv(ə)n] .
consequently the names of the species noticed cannot be given .
最后 这 姓名 的 这 物种 注意到 不能 是 给定 .

因此，无法给出所观察到的物种的名称。

[ɪn][ˌes 'ti:] . ['dʒəʊzəf; 'dʒəʊsəf] , [məʊ] . , [ðeə(r)][wɜ:(r); wə(r)]['teɪkən][æt; ət] [θri:] [pi:] . [em] . ,
In St . Joseph , Mo . , there were taken at three p . m . ,
在 英石 . 约瑟夫 , 莫 . , 那里 是 已采取 在 三 p . 米 . ,

在密苏里州圣约瑟夫市，下午三点被拍到。

[wen] ['bi:z] [wɜ:(r); wə(r)][nɒt]['dʒen(ə)rəli] [si:n] ['wɜ:kɪŋ] [ɒn][ðə; ði][plɑ:nt] :
when bees were not generally seen working on the plant :
什么时候 蜜蜂 是 不是 一般来说 已见 在职的 在 这 植物 :

当人们通常看不到蜜蜂在植物上工作时：

['bɔmbəs] [vər'dʒɪnɪkəs] .
Bombus virginicus .
炸弹 维吉尼亚 .

维吉尼亚熊蜂。

[wʌn] ['spesɪmən] .
One specimen .
一 标本 .

一个标本。

['bɔmbəs] [ˌpɛnsəl'vænɪkəs] .
Bombus pennsylvanicus .
炸弹 宾夕法尼亚 .

宾夕法尼亚熊蜂。

[wʌn] ['spesɪmən] .
One specimen .
一 标本 .

一个标本。

[æn; ən][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv] ['fɪfti] ['flaʊəz] ['teɪkən][æt; ət] [ðɪs] [taɪm] [ʃəʊd] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['dentɪd]
An examination of fifty flowers taken at this time showed from the dented
一个 考试 的 五十 花朵 已采取 在 这 时间 显示 从 这 凹陷
[kən'dɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [smɔ:l] [st'eɪmɛnz] [ðæt] [ðeɪ] [hæd; həd][ɔ:l] [bi:n] ['vɪzɪtɪd] .
condition of the small stamens that they had all been visited .
状况 的 这 小的 雄蕊 那 他们 有 全部 到过 到访 .

当时采集的五十朵花经检查发现，从花蕊的凹陷情况可以看出，它们都曾被人拜访过。

[bɪ'twiːn] [eɪt] [ænd; ənd] [naɪn] [ə; eɪ] . [em] . , [sep'tembə(r)] [θriː] , [wen] ['biːz] [wɜː(r); wə(r)] ['njuːmərəs] ,

Between	**eight**	**and**	**nine**	**a**	**.**	**m**	**.**	**,**	**September**	**3**	**,**	**when**	**bees**	**were**	**numerous**	**,**
之间	八	和	九	一个	.	米	.	,	九月	3	,	什么时候	蜜蜂	是	很多的	,

[ðeə(r)] [wɜː(r); wə(r)] ['teɪkən] :

there	**were**	**taken**	**:**
那里	是	已采取	:

9月3日上午8点至9点之间，蜜蜂数量众多，当时进行了以下拍摄：

['bɔmbəs] [vər'dʒɪnɪkəs] .

Bombus	**virginicus**	**.**
炸弹	维吉尼亚	.

维吉尼亚熊蜂。

[tuː] ['spesəmən] .

Two	**specimens**	**.**
二	标本	.

两个标本。

['bɔmbəs] [ˌpɛnsəl'vænɪkəs] .

Bombus	**pennsylvanicus**	**.**
炸弹	宾夕法尼亚	.

宾夕法尼亚熊蜂。

[twelv] ['spesəmən] .

Twelve	**specimens**	**.**
十二	标本	.

十二个标本。

['bɔmbəs] [skjuːtɛlɛrɪs] .

Bombus	**scutellaris**	**.**
炸弹	盾片	.

Bombus scutellaris.

[wʌn] ['spesɪmən] .

One	**specimen**	**.**
一	标本	.

一个标本。

[ðə; ði] ['raɪtər] [faʊnd] [ðæt] [ðə; ði] ['hʌmblbiː] [wɜː(r); wə(r)] [ðə; ði] ['prɪnsəp(ə)l] ['eɪdʒənts] [i'fekt] [krɒs]

The	**writers**	**found**	**that**	**the**	**humblebees**	**were**	**the**	**principal**	**agents**	**effecting**	**cross**
这	作家	成立	那	这	谦卑蜜蜂	是	这	主要的	代理人	产生影响	叉

- [ˌpɒlə'neɪʃn] .

-	**pollination**	**.**
-	授粉	.

研究者发现，蜜蜂是进行异花授粉的主要媒介。

[ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [əb'zɜːvd] [ðæt] [ðə; ði] [biː] [ɪn] ['vɪzɪtɪŋ] [ðə; ði] ['flaʊə(r)] [ə'laʊd] [ɪt'self] [tuː; tə] [rest] [ɒn]

It	**was**	**observed**	**that**	**the**	**bee**	**in**	**visiting**	**the**	**flower**	**allowed**	**itself**	**to**	**rest**	**on**
它	曾是	观察到	那	这	蜜蜂	在	访问	这	花	允许	本身	到	休息	在

[ðə; ði] [tɪps] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɪk'stendɪŋ] ['steɪmən] [ænd; ənd] ['pɪstɪl] ,

the	**tips**	**of**	**the**	**extending**	**stamen**	**and**	**pistil**	**,**
这	尖端	的	这	扩展	蕊	和	雌蕊	,

人们观察到，蜜蜂在访花时，会把自己停在伸出的雄蕊和雌蕊的顶端。

[wɪtʃ] , ['biːɪŋ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [seɪm] [leŋkθ; leŋθ] ,

which	**,**	**being**	**of**	**the**	**same**	**length**	**,**
哪个	,	存在	的	这	相同的	长度	,

由于长度相同，

[keɪm] [ɪn] ['kɒntækt] [wɪð] [bəuθ] [saɪdz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['bɒdi] [dʒʌst] [ɪn] [frʌnt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [haɪnd] [legz] ,

came	**in**	**contact**	**with**	**both**	**sides**	**of**	**the**	**body**	**just**	**in**	**front**	**of**	**the**	**hind**	**legs**	**,**
来了	在	接触	和	两个都	侧面	的	这	身体	只是	在	正面	的	这	后	腿	,

接触点位于后腿前方身体两侧，

[ðiːz] ['biːɪŋ] [left] ['pɜːfɪktli] [friː] .
these being left perfectly free .
这些 存在 左边 完美 自由的 .

这些都完全自由。

[ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv][ðə; ði] [biː] [sprɪŋz] [daʊn] [bəuθ]['steɪmən][ænd; ənd]['pɪstɪl] .
The weight of the bee springs down both stamen and pistil .
这 重量 的 这 蜜蜂 弹簧 向下 两个都 蕊 和 雌蕊 .

蜜蜂的重量会同时作用于雄蕊和雌蕊。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 26]
[页 -]

[第26页]

[prə'fesə(r)] [tɑːdz] ['θɪəri] [ɪn] [rɪ'gɑːd] [tuː; tə][ðə; ði] [ˌpɒlə'neɪʃn] [ɒv; əv] [ðɪs] [plɑːnt][ɪz][æz; əz] [f'ɒləʊz] :
Professor Todd's theory in regard to the pollination of this plant is as follows :
教授 托德的 理论 在 看待 到 这 授粉 的 这 植物 是 作为 跟随 :

托德教授关于这种植物授粉的理论如下:

“ [ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv][ðə; ði] [biː] [səʊ] [sprɪŋz] [daʊn] [ðə; ði]['flaʊə(r)] , [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][kwaɪt] ['dɪfɪkəlt] ,
“ The weight of the bee so springs down the flower , that it is quite difficult ,
“ 这 重量 的 这 蜜蜂 所以 弹簧 向下 这 花 , 那 它 是 相当 难的 ,

“蜜蜂的重量使它从花朵上向下弹跳，这相当困难，

[ɒn] [ə'kaʊnt] [ɒv; əv][ðə; ði] [lɑːdʒ] , ['fleksəb(ə)l] [kə'rɒlə] , [tuː; tə] [siː] [dʒʌst] [wɒt] [ɪz] [dʌn] ,
on account of the large , flexible corolla , to see just what is done ,
在 帐户 的 这 大的 , 灵活的 花冠 , 到 看 只是 什么 是 完毕 ,

由于其硕大而柔韧的花冠，为了看清究竟发生了什么，

[bʌt; bət] [rɪ'piːtɪd] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] [led][ˌem 'iː] , [kwaɪt][ˌsætɪs'fæktərəli] , [tuː; tə] [ðɪs] [kən'kluːʒn] .
but repeated observations led me , quite satisfactorily , to this conclusion .
但 重复 观察 引领 我 , 相当 令人满意地 , 到 这 结论 .

但反复观察使我相当满意地得出了这个结论。

[ðə; ði] [biː] [siːk] [ðə; ði] ['pɒlən] — [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['flaʊəz] [hæv; həv]['naɪðə(r)]['nektə(r)][nɔː(r)]['əʊdə(r)] —
The bee seeks the pollen — for the flowers have neither nectar nor odor —
这 蜜蜂 寻找 这 花粉 — 为了 这 花朵 有 两者都不 花蜜 也不 气味 —
[ænd; ənd] [ðɪs] [ʃiː; ʃi] ['juːnɪfɔːmli] [gets] [frɒm; frəm][ðə; ði][fɔː(r)] [ʃɔːtə] [st'eɪmɛnz] ;
and this she uniformly gets from the four shorter stamens ;
和 这 她 均匀地 获得 从 这 四 较短 雄蕊 ;

蜜蜂寻找花粉——因为这些花既没有花蜜也没有香味——而它总是从四个较短的雄蕊中获取花粉;

['nevə(r)] , [səʊ][fɑː(r)][æz; əz][aɪ][kʊd; kəd] [dɪ'tɜːmɪn] , [frɒm; frəm][ðə; ði]['lɑːdʒə(r)][wʌn] .
never , so far as I could determine , from the larger one .
绝不 , 所以 远的 作为 我 可以 决定 , 从 这 更大的 一 .

据我所知，从来没有从较大的那个那里发生过这种情况。

[ðɪs] [ʃiː; ʃi] [dʌz] [baɪ] ['siːzɪŋ] [iːtʃ] [wʌn] , [nɪə(r)][ɪts] [beɪs] , [bɪ'twiːn] [hɜː(r); hə(r)] ['mændibl] ,
This she does by seizing each one , near its base , between her mandibles ,
这 她 做 经过 抓住 每个 一 , 靠近 它是 根据 , 之间 她 下颚 ,

她用下颚夹住每个果实的根部附近，以此来捕食它们。

[ænd; ənd] [wɪð] [ə; eɪ] [sɔːt] [ɒv; əv] ['mɪlkɪŋ] ['məʊʃn] [kraʊdz] [ðə; ði] ['pɒlən] [aʊt][ɒv; əv][ðə; ði]['tɜːmɪn(ə)l]
and with a sort of milking motion crowds the pollen out of the terminal
和 和 一个 种类 的 挤奶 运动 人群 这 花粉 出去 的 这 终端
[pɔːrz] ;
pores ;
毛孔 ;

并以类似挤奶的动作将花粉从顶端孔中挤出;

['miːnwaɪl] , [baɪ][ðə; ði] ['muːvmənts] [ɒv; əv][hɜː(r); hə(r)] [fiːt] , [ðə; ði]['lɑːdʒə(r)]['steɪmən][ɪz] [rɪ'piːtɪdli]
meanwhile , by the movements of her feet , the larger stamen is repeatedly
同时 , 经过 这 移动 的 她 脚 , 这 更大的 蕊 是 反复
[sprʌŋ] ['bækwədz] ,
sprung backwards ,
弹簧 向后 ,

与此同时，随着她脚步的移动，较大的雄蕊反复向后弹动。

[ænd; ənd][æz; əz]['ɒf(ə)n] [θrəʊz] [ə; eɪ][klaʊd][ɒv; əv]['pɒlən][ɒn][wʌn][saɪd][ɒv; əv][hɜː(r); hə(r)]['bɒdi] ;
and as often throws a cloud of pollen on one side of her body ;
和 作为 经常 投掷 一个 云 的 花粉 在 一 边 的 她 身体 ;

而且经常会扬起一阵花粉，落在她身体的一侧；

[ðɪs] [ɪn][ə; eɪ] [raɪt] - ['hændɪd]['flaʊə(r)] .
this in a right - handed flower .
这 在 一个 正确的 - 递交 花 .

这是一朵右旋花。

[wen] [ʃiː; ʃi] ['pɑːsɪz] [tuː; tə][ə; eɪ][left] - ['hændɪd]['flaʊə(r)] , [wɪtʃ] , [æz; əz][wɒz; wəz] [ɪk'spleɪnd] [ə'bʌv] ,
When she passes to a left - handed flower , which , as was explained above ,
什么时候 她 通过 到 一个 左边 - 递交 花 , 哪个 , 作为 曾是 解释 多于 ,

当她把花移到一朵左撇子花上时，正如上文所述，

[ɪz] ['veri] ['laɪkli] [nɒt][tuː; tə][biː; bi][ɒn][ðə; ði] [seɪm] [plɑːnt] ,
is very likely not to be on the same plant ,
是 非常 可能 不是 到 是 在 这 相同的 植物 ,

很可能不在同一株植物上。

[ðə; ði] ['pɒlən] [ɪz] ['kærid] [də'rektli][tuː; tə][ðə; ði]['pɪstɪl][ɒv; əv] [ðæt] ['flaʊə(r)] , [ænd; ənd][səʊ][ɒn] .
the pollen is carried directly to the pistil of that flower , and so on .
这 花粉 是 携带 直接地 到 这 雌蕊 的 那 花 , 和 所以 在 .

花粉直接被带到那朵花的雌蕊上，以此类推。

[wiː; wi][hæv; həv][hɪə(r)] , ['ðeəfɔː(r)] , [ə; eɪ]['nɒv(ə)l][ˌæpə'reɪtəs][fɔː(r); fə(r)] [krɒs] - [ˌfɜːtəlaɪ'zeɪʃ(ə)n] ,
We have here , therefore , a novel apparatus for cross - fertilization ,
我们 有 这里 , 所以 , 一个 小说 设备 为了 叉 - 受精 ,

因此，我们这里有一种新型的杂交装置。

[kwaɪt] [dɪ'stɪŋkt][frɒm; frəm] [ðəʊz] [ðæt] [hæv; həv] [biːn] [məʊst] ['kɒmənli] ['nəʊtɪst] .
quite distinct from those that have been most commonly noticed .
相当 清楚的 从 那些 那 有 到过 最多 通常 注意到 .

与人们最常注意到的那些现象截然不同。

" [ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l]['kwɒntəti] [ɒv; əv] ['pɒlən] [meɪ] [biː; bi] [θrəʊn] [frɒm; frəm][ðə; ði]['tɜːmɪn(ə)l] [pɔːrz]
" A considerable quantity of pollen may be thrown from the terminal pores
" 一个 大量 数量 的 花粉 可能 是 抛掷 从 这 终端 毛孔
[ɒv; əv][ðə; ði] [lɑːdʒ] ['steɪmən][ə'pɒn] ['tæpɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] .
of the large stamen upon tapping it .
的 这 大的 蕊 之上 窃听 它 .

"轻敲大雄蕊，可能会从雄蕊顶端的孔中喷出大量的花粉。"

[ˌaɪ 'tiː] [ðʌs] [siːm] [kwaɪt]['pɒsəb(ə)l] [ðæt] [sʌm; səm] ['pɒlən] [ɪz] [θrəʊn] [ə'pɒn][ðə; ði][saɪd][ɒv; əv][ðə; ði]
It thus seems quite possible that some pollen is thrown upon the side of the
它 因此 似乎 相当 可能的 那 一些 花粉 是 抛掷 之上 这 边 的 这
['ɪnsekt] ,
insect ,
昆虫 ,

因此，昆虫侧面沾染一些花粉的可能性很大。

[æz; əz] [dɪ'skraɪbd] [baɪ] [prə'fesə(r)] [tɒd] .
as described by Professor Todd .
作为 描述 经过 教授 托德 .

正如托德教授所描述的那样。

[ɔːl][ðə; ði] ['miːnɪŋ] [ɒv; əv]['mɪstə(r)] . ['miːˌhænz] [[keɪ]]
All the meaning of Mr . Meehan's [K]
全部 这 意义 的 先生 . 米汉的 [K]

米汉先生[K]的所有含义

['steɪtmənt] [ɪz][nɒt][klɪə(r)][tuː; tə][ðə; ði] ['raɪtər] , [bʌt; bət][hiː; hi] [sez] , [ɪn] ['spiːkɪŋ] [ɒv; əv][prə'fesə(r)]
statement is not clear to the writers , but he says , in speaking of Professor
陈述 是 不是 清除 到 这 作家 , 但 他 说道 , 在 请讲 的 教授
[tɑːdz] [rɪ'zʌlts] :
Todd's results :
托德的 结果 :

作者们并不清楚他的具体意思，但他在谈到托德教授的研究结果时说：

“ [ɪn] [rɪ'gɑːd] [tuː; tə][ðə; ði]['mænə(r)][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['pɒlən] [ɪz][ɪk'stræktɪd] ,
“ In regard to the manner in which the pollen is extracted ,
“ 在 看待 到 这 方式 在 哪个 这 花粉 是 提取 ,

“关于花粉的提取方式，

[hiː; hi] [faʊnd] [ðæt] - [ðɪs] [ʃiː; ʃi] [dʌz] [baɪ] ['siːzɪŋ] [iːtʃ] ['ænθə(r)][nɪə(r)][ɪts] [beɪs] [bɪ'twiːn] [hɜː(r); hə(r)]
he found that ' this she does by seizing each anther near its base between her
他 成立 那 - 这 她 做 经过 抓住 每个 花药 靠近 它是 根据 之间 她
['mændibl] ,
mandibles ,
下颚 ,

他发现，雌性是通过用下颚夹住花药基部附近来施药的。

[ænd; ənd] , [wɪð] [ə; eɪ] [sɔːt] [ɒv; əv] ['mɪlkɪŋ] ['məʊʃn] , [kraʊdz] [ðə; ði] ['pɒlən] [aʊt] [ɒv; əv][ðə; ði]['tɜːmɪn(ə)l]
and , with a sort of milking motion , crowds the pollen out of the terminal
和 , 和 一个 种类 的 挤奶 运动 , 人群 这 花粉 出去 的 这 终端
[pɔːrz] .
pores .
毛孔 .

然后，通过类似挤奶的动作，将花粉从顶端孔中挤出。

- [ɪf] [ðɪs] [wɜː(r); wə(r)][ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] [weɪ] ,
' If this were the general way ,
- 如果 这 是 这 一般的 方式 ,

“如果这是普遍情况，

[ðeə(r)] [wʊd] [biː; bi][nəʊ] [nə'sesəti] [fɔː(r); fə(r)] ['eni] ['pɒlən] ['biːɪŋ] [ɪ'dʒektɪd][frɒm; frəm][ðə; ði] [lɒŋ]
there would be no necessity for any pollen being ejected from the long
那里 会 是 不 必要性 为了 任何 花粉 存在 被弹出 从 这 长的
[st'eɪmɛnz] ,
stamens ,
雄蕊 ,

这样一来，就没有必要从长长的雄蕊中喷射出花粉了。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['stɪgmə] [wʊd] ['ʃʊəli; 'ʃɔːli] [rɪ'siːv] [sʌm; səm]['djʊərɪŋ][ðə; ði] - ['mɪlkɪŋ] - ['prəʊses] ;
for the stigma would surely receive some during the ' milking ' process ;
为了 这 柱头 会 一定 收到 一些 期间 这 - 挤奶 - 过程 ;

因为在“榨取”过程中，这种污名肯定会得到一些；

[ænd; ənd][ðə; ði][pɔː(r)][æt; ət][ðə; ði]['eɪpeks][ɪn][ðə; ði] [lɒŋ] ['ænθə(r)][ɪz] [bɪ'jɒnd] [ðə; ði][laɪn][ɒv; əv][ðə; ði]
and the pore at the apex in the long anther is beyond the line of the
和 这 孔隙 在 这 顶点 在 这 长的 花药 是 超过 这 线 的 这
['stɪgmə] ,
stigma ,
柱头 ,

长花药顶端的孔位于柱头线之外。

[səʊ] [ðæt] [ɒn][ɪ'dʒekʃ(ə)n][frɒm; frəm][ðə; ði][pɔː(r)][ðə; ði] ['pɒlən] [wʊd] [gəʊ] [stɪl] ['fɑːðə(r)] [bɪ'jɒnd] .

so	that	on	ejection	from	the	pore	the	pollen	would	go	still	farther	beyond	.
所以	那	在	喷射	从	这	孔隙	这	花粉	会	去	仍然	更远	超过	.

这样，花粉从花粉孔喷出后，就能传播得更远。

" [ˌaɪ 'tiː] [siːm] [ðæt] [ðɪs] ['steɪtmənt] [ɪz][ɒv; əv][kən'sɪdərəb(ə)l] [ɪm'pɔːt(ə)ns] [fɔː(r); fə(r)][es] . -

"	It	seems	that	this	statement	is	of	considerable	importance	for	S	.	rostratum
"	它	似乎	那	这	陈述	是	的	大量	重要性	为了	S	.	-

[æz; əz] [wel] [æz; əz][fɔː(r); fə(r)][siː] . - .

as	well	as	for	C	.	marilandica	.
作为	出色地	作为	为了	C	.	-	.

"这一声明对于 S. rostratum 和 C. marilandica 来说似乎都非常重要。"

[prə'fesə(r)] [tɒd] ['veri] ['evɪdəntli] [ˌəʊvə'lʊkt] [ðə; ði][fækt] [ðæt] ,

Professor	Todd	very	evidently	overlooked	the	fact	that	,
教授	托德	非常	显然	被忽视的	这	事实	那	,

托德教授显然忽略了这样一个事实：

[ɪn] [sɪ'kjʊr] [ðə; ði] ['pɒlən] [frɒm; frəm][ðə; ði] [smɔːl] [st'eɪmɛnz][ænd; ənd] ['trænsfərɪŋ] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə][ðə; ði]

in	securing	the	pollen	from	the	small	stamens	and	transferring	it	to	the
在	确保	这	花粉	从	这	小的	雄蕊	和	转移	它	到	这

[haɪnd][legz] ,

hind	legs	,
后	腿	,

从细小的雄蕊中获取花粉并将其转移到后腿上，

[ðə; ði][saɪdz][ɒv; əv][ðə; ði]['ɪnsekt][ɑː(r); ə(r)][ʃʊə(r)][tuː; tə][biː; bi] [wel] [dʌst] [wɪð] ['pɒlən] [frɒm; frəm]

the	sides	of	the	insect	are	sure	to	be	well	dusted	with	pollen	from
这	侧面	的	这	昆虫	是	当然	到	是	出色地	掸去灰尘	和	花粉	从

[ðiːz] [st'eɪmɛnz] .

these	stamens	.
这些	雄蕊	.

昆虫的侧面肯定会沾满雄蕊上的花粉。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv]['ɑːpɪs] - , [æz; əz]['nəʊtɪd] [ə'bʌv] , [ðeə(r)][ɪz][nəʊ] ['sɜːt(ə)nti]

In	the	case	of	Apis	mellifica	,	as	noted	above	,	there	is	no	certainty
在	这	案件	的	蜜蜂	-	,	作为	著名的	多于	,	那里	是	不	肯定

如上所述，就蜜蜂（Apis mellifera）而言，尚无定论。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	27	]
[	页	-	]

[第27页]

[ðæt] [ɪn] ['vɪzɪtɪŋ] [ðə; ði]['flaʊə(r)][ðə; ði] [seɪm] [saɪd] [wɪl] [biː; bi] [tɜːnd] [tə'wɔːd] [ðə; ði]['steɪmən][ɔː(r)]['pɪstɪl]

that	in	visiting	the	flower	the	same	side	will	be	turned	toward	the	stamen	or	pistil
那	在	访问	这	花	这	相同的	边	将要	是	转向	朝向	这	蕊	或者	雌蕊

.

:

.

参观花朵时，同一侧要朝向雄蕊或雌蕊。

['iːv(ə)n][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv] [lɑːdʒ] ['ɪnsekts] , [sʌtʃ] [æz; əz] ['bɔmbəs] ,

Even	in	the	case	of	large	insects	,	such	as	Bombus	,
甚至	在	这	案件	的	大的	昆虫	,	这样的	作为	炸弹	,

即使是像熊蜂这样的大型昆虫，

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [siːm] [ðæt] [ðə; ði] [ˌprɒbə'bɪlətɪ] [ðæt] [ðə; ði] ['stɪgmə] [wɪl] [biː; bi] [sə'plaɪd] [wɪð] ['pɒlən]

it	would	seem	that	the	probability	that	the	stigma	will	be	supplied	with	pollen
它	会	似乎	那	这	可能性	那	这	柱头	将要	是	供应	和	花粉

[frɒm; frəm][ðə; ði] [lɑːdʒ] ['steɪmən] [ɪk'skluːsɪvli] [ɪz] ['veri] [smɔːl] .

from	the	large	stamen	exclusively	is	very	small	.
从	这	大的	蕊	只	是	非常	小的	.

看来，柱头完全由大雄蕊的花粉供养的概率非常小。

[ˌaɪ 'tiː] [siːm] [ɪm'prɒbəbl] [ðæt] [es] . - [ʃʊd; ʃəd] [dɪ'pend] [ɪk'sklu:sɪvli] [ə'pɒn] [sʌtʃ] [æn; ən]

It	seems	improbable	that	S	.	rostratum	should	depend	exclusively	upon	such	an
它	似乎	不太可能	那	S	.	-	应该	依赖	只	之上	这样的	一个

[ʌn'sɜːt(ə)n] ['meθəd] [ɒv; əv] [ˌpɒlə'neɪʃn] [æz; əz][ðə; ði][prə'dʒekʃ(ə)n] ,

uncertain	method	of	pollination	as	the	projection	,
不确定	方法	的	授粉	作为	这	投影	,

S. rostratum 完全依赖像投射这种不确定的授粉方式似乎不太合理。

[baɪ][ðə; ði]['dʒɑːrɪŋ][ɒv; əv][ə; eɪ]['steɪmən] , [ɒv; əv][ə; eɪ] [pʌf] [ɒv; əv] ['pɒlən] [ə'pɒn][ðə; ði][saɪd][ɒv; əv][æn; ən]

by	the	jarring	of	a	stamen	,	of	a	puff	of	pollen	upon	the	side	of	an
经过	这	刺耳的	的	一个	蕊	,	的	一个	噗	的	花粉	之上	这	边	的	一个

['ɪnsekt] ,

insect	,
昆虫	,

雄蕊的震动，或花粉团落在昆虫侧面，

[ænd; ənd][ðə; ði] ['sʌbsɪkwənt] [træns'fɜː(r)][ɒv; əv] [ðɪs] ['pɒlən] [tuː; tə][ðə; ði]['stɪgmə][ɒv; əv][ə; eɪ]['flaʊə(r)]

and	the	subsequent	transfer	of	this	pollen	to	the	stigma	of	a	flower
和	这	随后的	转移	的	这	花粉	到	这	柱头	的	一个	花

[ɒv; əv][ə; eɪ] ['dɪfrənt] [taɪp] .

of	a	different	type	.
的	一个	不同的	类型	.

随后，这种花粉转移到另一种类型花朵的柱头上。

[ɒv; əv] [kɔːs] ,

Of	course	,
的	课程	,

当然，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][nɒt] [ɪm'prɒbəbl] [ðæt] [ə; eɪ] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['pɒlən] [ɪz] ['fɜːnɪʃt] [baɪ][ðə; ði] [lɑːdʒ] ['steɪmən] ,

it	is	not	improbable	that	a	part	of	the	pollen	is	furnished	by	the	large	stamen	,
它	是	不是	不太可能	那	一个	部分	的	这	花粉	是	提供	经过	这	大的	蕊	,

花粉的一部分很可能来自硕大的雄蕊。

[æz; əz] [sə'dʒestid] [baɪ] [prə'fesə(r)] [tɒd] ,

as	suggested	by	Professor	Todd	,
作为	建议	经过	教授	托德	,

正如托德教授所建议的那样，

[bʌt; bət] [ðæt] [ˌfɜːtəlaɪ'zeɪʃ(ə)n][ʃʊd; ʃəd][biː; bi] [ɪ'fektɪd] [ɪk'sklu:sɪvli] [baɪ] [ðɪs] [miːnz] [siːm] ['haɪli]

but	that	fertilization	should	be	effected	exclusively	by	this	means	seems	highly
但	那	受精	应该	是	受影响	只	经过	这	方法	似乎	高度

[ɪm'prɒbəbl] .

improbable	.
不太可能	.

但认为受精完全是通过这种方式实现的，这似乎极不可能。

[ðə; ði] ['pɒlən] [frɒm; frəm][ðə; ði] [lɑːdʒ] ['steɪmən][hæz; həz] [biːn] [ʃəʊn] [tuː; tə][biː; bi] ['fɜːtaɪl] [ɪn][ə; eɪ]

The	pollen	from	the	large	stamen	has	been	shown	to	be	fertile	in	a
这	花粉	从	这	大的	蕊	有	到过	所示	到	是	沃	在	一个

['sɜːt(ə)n]['nʌmbə(r)][ɒv; əv][keɪsɪz] ,

certain	number	of	cases	,
肯定	数字	的	案例	,

在某些情况下，大雄蕊产生的花粉已被证明是可育的。

[bʌt; bət] [ʌn'fɔ:tʃənətli] [ˌɒpə'tju:nəti] [wɒz; wəz] [nɒt] ['ɒfəd] [fɔ:(r); fə(r)] [ɪk'sperɪm(ə)nts] [ɒn] [ðə; ði] [fə'tɪlətɪ]

but	unfortunately	opportunity	was	not	offered	for	experiments	on	the	fertility
但	很遗憾	机会	曾是	不是	提供	为了	实验	在	这	生育力

[ɒv; əv] ['pɒlən] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [smɔ:l] [st'eɪmɛnz] .

of	pollen	from	the	small	stamens	.
的	花粉	从	这	小的	雄蕊	.

但遗憾的是，没有机会对小雄蕊花粉的育性进行实验。

[ə; eɪ] ['rɑ:ðə(r)] ['heɪsti] [ˌmaɪkrə'skɒpɪk] [ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [freʃ] ,

A	rather	hasty	microscopic	examination	of	fresh	,
一个	相当	仓促	显微镜	考试	的	新鲜的	,

对新鲜样本进行较为仓促的显微镜检查，

[ʌn'steɪnd] ['pɒlən] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [lɑ:dʒ] [ænd; ənd] [smɔ:l] [st'eɪmɛnz] [rɪ'vi:lz] [nəʊ] ['veri] ['straɪkɪŋ]

unstained	pollen	from	the	large	and	small	stamens	reveals	no	very	striking
未染色	花粉	从	这	大的	和	小的	雄蕊	揭示	不	非常	引人注目

['dɪfrəns] [ɪn] [fɔ:m] .

difference	in	form	.
不同之处	在	形式	.

来自大雄蕊和小雄蕊的未染色花粉在形态上没有非常明显的差异。

[ɪn] [si:] . - , ['mi:.hæn] [[el]] [faʊnd] [ðæt] [ðə; ði] [lɑ:dʒ] ,

In	C	.	marilandica	,	Meehan	[	L	]	found	that	the	large	,
在	C	.	-	,	米汉	[	L	]	成立	那	这	大的	,

在 C. marilandica 中，Meehan[L] 发现大型的，

[strɒŋ] [st'eɪmɛnz] [ɒn] [i:tʃ] [saɪd] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['pɪstɪl] [sɜ:vd] ['əʊnli] [æz; əz] [ə; eɪ] ['plætfɔ:m] [ə'pɒn] [wɪtʃ]

strong	stamens	on	each	side	of	the	pistil	served	only	as	a	platform	upon	which
强的	雄蕊	在	每个	边	的	这	雌蕊	服务	仅有的	作为	一个	平台	之上	哪个

[ðə; ði] ['ɪnsekt] [kʊd; kəd] [rest] [waɪl] [prə'kjʊərɪŋ] [ðə; ði] ['pɒlən] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [smɔ:l] [st'eɪmɛnz] .

the	insect	could	rest	while	procuring	the	pollen	from	the	small	stamens	.
这	昆虫	可以	休息	尽管	采购	这	花粉	从	这	小的	雄蕊	.

雌蕊两侧粗壮的雄蕊只是昆虫休息的平台，昆虫可以从细小的雄蕊上获取花粉。

[hi:; hi] [faʊnd] [ðæt] [ðə; ði] ['ləʊə(r)] [st'eɪmɛnz] , [waɪl] [fɪld] [wɪð] ['pɒlən] , [dɪd] [nɒt] [dɪ'hɪs] [ɒv; əv] [ðeə(r)]

He	found	that	the	lower	stamens	,	while	filled	with	pollen	,	did	not	dehisce	of	their
他	成立	那	这	降低	雄蕊	,	尽管	已填	和	花粉	,	做过	不是	张口	的	他们的

[əʊn] [ə'kaʊnt] ,

own	account	,
自己的	帐户	,

他发现下部的雄蕊虽然充满了花粉，但并不会自行裂开。

[nɔ:(r)] [wɜ:(r); wə(r)] [ðeɪ] ['əʊpənd] [baɪ] [ðə; ði] ['ɪnsekt] . [[em]]

nor	were	they	opened	by	the	insect	.	[	M	]
也不	是	他们	打开	经过	这	昆虫	.	[	M	]

它们也不是被昆虫打开的。[M]

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	28	]
[	页	-	]

[第28页]

[ðə; ði] ['ləʊə(r)] [st'eɪmɛnz] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['pɪstɪl] [ɒv; əv] [ðə; ði] [səʊ'leɪnəm] ['ʌndə(r)] [kənˌsɪdə'reɪʃ(ə)n] [sɜ:v]

The	lower	stamens	and	the	pistil	of	the	Solanum	under	consideration	serve
这	降低	雄蕊	和	这	雌蕊	的	这	茄属植物	在下面	考虑	服务

[ðə; ði] ['pɜ:pəs] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['plætfɔ:m] [wen] [ðə; ði] ['flaʊəz] [ɑ:(r); ə(r)] ['vɪzɪtɪd] [baɪ] [ðə; ði] ['lɑ:dʒə(r)] ['bi:z] .

the	purpose	of	a	platform	when	the	flowers	are	visited	by	the	larger	bees	.
这	目的	的	一个	平台	什么时候	这	花朵	是	到访	经过	这	更大的	蜜蜂	.

所研究的茄属植物的下部雄蕊和雌蕊在较大的蜜蜂造访花朵时起到平台的作用。

[ˌaɪ 'tiː] [siːm] [tuː; tə][ðə; ði] ['raɪtər] [ðæt] [ðɪs] [ɪz][nɒt] [ɪm'prɒbəbli] [ðə; ði]['fʌŋkʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] ['greɪtɪst]
It **seems** **to** **the** **writers** **that** **this** **is** **not** **improbably** **the** **function** **of** **the** **greatest**
它 似乎 到 这 作家 那 这 是 不是 不太可能 这 功能 的 这 最
[ɪm'pɔːt(ə)ns] [ɒv; əv][ðə; ði] [əb'zɜːvd] [ə'rendʒmənts] [ɒv; əv][ðə; ði]['steɪmən][ænd; ənd]['pɪstɪl][ɪn][es] .
importance **of** **the** **observed** **arrangements** **of** **the** **stamen** **and** **pistil** **in** **S** **.**
重要性 的 这 观察到 安排 的 这 蕊 和 雌蕊 在 S .
- .
rostratum **.**
- .

作者们认为，这很可能是观察到的 S. rostratum 雄蕊和雌蕊排列方式最重要的功能。

[ɪn][siː] . - , [ðə; ði] ['pɒlən] [fɔː(r); fə(r)][ˌfɜːtəlaɪ'zeɪʃ(ə)n] , [æz; əz] [wel] [æz; əz][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]
In **C** **.** **marilandica** **,** **the** **pollen** **for** **fertilization** **,** **as** **well** **as** **for** **the**
在 C . - , 这 花粉 为了 受精 , 作为 出色地 作为 为了 这
[ə'trækʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði]['ɪnsekt]['vɪzɪtə(r)] ,
attraction **of** **the** **insect** **visitor** **,**
景点 的 这 昆虫 游客 ,

在马里兰菊（C. marilandica）中，花粉用于受精，也用于吸引昆虫访客。

[ɪz] ['fɜːnɪʃt] [baɪ][ðə; ði] [smɔːl] [st'eɪmɛnz] ,
is **furnished** **by** **the** **small** **stamens** **,**
是 提供 经过 这 小的 雄蕊 ,

由细小的雄蕊提供，

[waɪl] [ðə; ði] ['pɒlən] [prə'djuːst] [baɪ][ðə; ði] [lɑːdʒ] [st'eɪmɛnz] [ə'pɪəz] [tuː; tə][hæv; həv][nəʊ]['fʌŋkʃ(ə)n] . [
while **the** **pollen** **produced** **by** **the** **large** **stamens** **appears** **to** **have** **no** **function** **.** **[**
尽管 这 花粉 生产 经过 这 大的 雄蕊 出现 到 有 不 功能 . [
[en]]
N **]**
N]

而大雄蕊产生的花粉似乎没有功能。[N]

[ðə; ði] [kən'dɪʃn] [ɪz][nɒt][səʊ] ['speʃəlaɪzd] [ɪn][ðə; ði] ['spiːʃiːz] [ɒv; əv][səʊ'leɪnəm]['ʌndə(r)][kənˌsɪdə'reɪʃ(ə)n] .
The **condition** **is** **not** **so** **specialized** **in** **the** **species** **of** **Solanum** **under** **consideration** **.**
这 状况 是 不是 所以 专门 在 这 物种 的 茄属植物 在下面 考虑 .

这种状况在所研究的茄属植物中并不特别常见。

[hɪə(r)][ðə; ði] ['pɒlən] [prə'djuːst] [baɪ][ðə; ði] [smɔːl] ['ænθə(r)] [sɜːrvz] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [ə'trækʃ(ə)n] [ɒv; əv]
Here **the** **pollen** **produced** **by** **the** **small** **anthers** **serves** **for** **the** **attraction** **of**
这里 这 花粉 生产 经过 这 小的 花药 服务 为了 这 景点 的
['ɪnsekts][ænd; ənd] ,
insects **and** **,**
昆虫 和 ,

这里，由细小花药产生的花粉用于吸引昆虫，

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [siːm] [tuː; tə][ðə; ði] ['raɪtər] , [fɔː(r); fə(r)][ˌfɜːtəlaɪ'zeɪʃ(ə)n] , [waɪl] [ðə; ði] [lɑːdʒ] ['steɪmən] , [ɪn]
as **it** **seems** **to** **the** **writers** **,** **for** **fertilization** **,** **while** **the** **large** **stamen** **,** **in**
作为 它 似乎 到 这 作家 , 为了 受精 , 尽管 这 大的 蕊 , 在
[kə'nekʃn] [wɪð] [ðə; ði]['pɪstɪl] ,
connection **with** **the** **pistil** **,**
联系 和 这 雌蕊 ,

在作者看来，为了受精，硕大的雄蕊与雌蕊相连，

[sɜːrvz] [æz; əz][ə; eɪ] [sə'pɔːt] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['vɪzɪtɪŋ] ['ɪnsekt] , [ænd; ənd] ['pɒsəbli] ['fəːniʃ] [sʌm; səm]
serves **as** **a** **support** **for** **the** **visiting** **insect** **,** **and** **possibly** **furnishes** **some**
服务 作为 一个 支持 为了 这 访问 昆虫 , 和 可能 提供 一些
['pɒlən] [fɔː(r); fə(r)] [krɒs] - [ˌfɜːtəlaɪ'zeɪʃ(ə)n] . [[əʊ]]
pollen **for** **cross** **-** **fertilization** **.** **[** **O** **]**
花粉 为了 叉 - 受精 . [哦]

为来访昆虫提供支撑，并可能提供一些花粉进行异花授粉。[O]

[ɪn] ['refrəns] [tu:; tə][ðə; ði] ['relətɪv] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] ['pɒlən] [prə'dju:st] [baɪ][ə; eɪ] [lɑ:dʒ] [ænd; ənd] [smɔ:l]
In reference to the relative amount of pollen produced by a large and small
在 参考 到 这 相对的 数量 的 花粉 生产 经过 一个 大的 和 小的
['steɪmən] ,
stamen ,
蕊 ,

就大雄蕊和小雄蕊产生的花粉量的相对大小而言，

['hɔ:l,stɛd] [hæz; həz]['gɪv(ə)n][ə; eɪ] [nəʊt] , [ɪn][hɪz; ɪz]['peɪpə(r)][ɪn][ðə; ði][bə'tænɪk(ə)l] [gə'zet] . [[pi:]]
Halstead has given a note , in his paper in the Botanical Gazette . [P]
哈尔斯特德 有 给定 一个 笔记 , 在 他的 纸 在 这 植物 公报 . [P]

霍尔斯特德在《植物学报》上发表的论文中提到了这一点。[P]

[ðə; ði][mə'tɪəriəl][ɪn][ðə; ði][hændz][ɒv; əv][ðə; ði] ['raɪtər] [æt; ət][ðə; ði][taɪm][ɒv; əv][ðə; ði] ['raɪtɪŋ] [ɒv; əv]
The material in the hands of the writers at the time of the writing of
这 材料 在 这 双手 的 这 作家 在 这 时间 的 这 写作 的
[ðɪs] ['peɪpə(r)][ɪz][nɒt]['su:təb(ə)l][fɔ:(r); fə(r)][ə; eɪ][,verɪfɪ'keɪʃ(ə)n][ɒv; əv]['mɪstə(r)] . [hælstɛdz] [rɪ'zʌlts] ;
this paper is not suitable for a verification of Mr . Halstead's results ;
这 纸 是 不是 合适的 为了 一个 确认 的 先生 . 哈尔斯特德 结果 ;

本文作者在撰写本文时所掌握的材料并不适合验证霍尔斯特德先生的研究结果；

['kɒnsɪkwəntli] [ðeɪ] [ɑ:(r); ə(r)] ['sɪmpli] [kwəʊtid][ɒn][hɪz; ɪz] [ɔ:'θɒrəti] .
consequently they are simply quoted on his authority .
最后 他们 是 简单地 引 在 他的 权威 .

因此，这些话只是根据他的权威而被引用。

['i:v(ə)n] [ɪf] [ðə; ði] [ə'maʊnt] [ɒv; əv] ['pɒlən] [prə'dju:st] [baɪ][ðə; ði] [lɑ:dʒ] ['ænθə(r)][ɪz][nəʊ]['greɪtə(r)][ðæn; ðən]
Even if the amount of pollen produced by the large anther is no greater than
甚至 如果 这 数量 的 花粉 生产 经过 这 大的 花药 是 不 更大的 比
[ðæt] [prə'dju:st] [baɪ][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði][smɔ:lə(r)] ,
that produced by one of the smaller ,
那 生产 经过 一 的 这 较小的 ,

即使大花药产生的花粉量不比小花药产生的花粉量多，

[,aɪ 'ti:][ɪz] [stɪl] ['veri] [kən'sɪdərəb(ə)l] ,
it is still very considerable ,
它 是 仍然 非常 大量 ,

这仍然非常重要。

[æz; əz] [meɪ] [bi:; bi] ['redɪli] [si:n] [baɪ] ['tæpɪŋ] [,aɪ 'ti:] [aʊt] [ɒn][ə; eɪ] [glɑ:s] [slɪp] .
as may be readily seen by tapping it out on a glass slip .
作为 可能 是 容易 已见 经过 窃听 它 出去 在 一个 玻璃 滑 .

只需将其敲击在玻璃片上即可轻易观察到。

[hi:; hi] [sez] :
He says :
他 说道 :

他说：

“ [ðə; ði]['sɪŋg(ə)l] [lɑ:dʒ] ['steɪmən][ɒv; əv][səʊ'leɪnəm] - , [wɪð] [ɪts] [bi:k] - [laɪk] [ə'pɪərəns] , [ɪz]
“ The single large stamen of Solanum rostratum , with its beak - like appearance , is
“ 这 单身的 大的 蕊 的 茄属植物 - , 和 它是 喙 - 喜欢 外貌 , 是
[ə; eɪ]['dʒaɪənt] [ə'mʌŋ] [ɪts] ['feloʊz] ,
a giant among its fellows ,
一个 巨大的 之中 它是 伙伴们 ,

“茄属植物 Solanum rostratum 的单根粗壮雄蕊，外形像鸟喙，在同类植物中堪称巨型。”

[bʌt; bət] [dʌz] [nɒt] [ɪk'si:d] [ðem; ðəm][ɪn][ðə; ði] [prə'dʌkʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['pɒlən] , [fɔ:(r); fə(r)] ,
but does not exceed them in the production of pollen , for ,
但 做 不是 超过 他们 在 这 生产 的 花粉 , 为了 ,

但在花粉产量方面，它并不比它们高，因为，

[waɪl] [θriː] [ɔː(r)][fɔː(r)] [taɪmz] ['lɑːdʒə(r)][ðæn; ðən][ðə; ði]['ʌðə(r)z] , [ɪts] - [ɑː(r); ə(r)] [rɪ'djuːst] [tuː; tə]
while three or four times larger than the others , its thecæ are reduced to
尽管 三 或者 四 时代 更大的 比 这 其他的 , 它是 - 是 减少 到
['nærəʊ] ,
narrow ,
狭窄的 ,

虽然比其他细胞大三到四倍，但它的细胞壁却变得狭窄。

[kɜːvd] [laɪnz] [ɒv; əv]['mʌðə(r)] - [selz] .
curved lines of mother - cells .
弯曲 线条 的 母亲 - 细胞 .

母细胞呈弧形排列。

[ðə; ði]['ɔːd(ə)n(ə)ri][st'eɪmɛnz] , [ɒn][ðə; ði]['ʌðə(r)][hænd] , [pə'zes] [ʌn'juːʒuəli; ʌn'juːʒəli] [lɑːdʒ] ['kævətiz] [ɪn]
The ordinary stamens , on the other hand , possess unusually large cavities in
这 普通的 雄蕊 , 在 这 其他 手 , 具有 异常地 大的 空腔 在
[wɪtʃ] [ðə; ði] ['pɒlən] [ɪz] [bɔːn] .
which the pollen is borne .
哪个 这 花粉 是 出生 .

另一方面，普通的雄蕊具有异常大的腔体，花粉就存在于其中。

[ðə; ði]['dʒaɪənt]['steɪmən] , [ɪn] [krɒs] - ['sekʃ(ə)n] , [ɪz] [ʃəʊn] [æt; ət][ə; eɪ] , [ɪn][fɪg] .
The giant stamen , in cross - section , is shown at a , in fig .
这 巨大的 蕊 , 在 叉 - 部分 , 是 所示 在 一个 , 在 如图 .

图 a 显示了巨大的雄蕊的横截面。

[θriː] , [waɪl] [ə; eɪ]['sɪmələ(r)]['sekʃ(ə)n][ɒv; əv][æn; ən]['ɔːd(ə)n(ə)ri]['steɪmən][ɪz] [ʃəʊn] [æt; ət][biː] .
3 , while a similar section of an ordinary stamen is shown at b .
3 , 尽管 一个 相似的 部分 的 一个 普通的 蕊 是 所示 在 b .

3，而图 b 则显示了普通雄蕊的类似部分。

[ðə; ði]['ɔːlməʊst] [ɪn'fɜːtaɪl] [kən'dɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [lɑːdʒ] ['steɪmən][rɪ'maɪndz][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] ['strʌktʃə(r)]
The almost infertile condition of the large stamen reminds one of the structure
这 几乎 不孕不育 状况 的 这 大的 蕊 提醒 一 的 这 结构
[ɒv; əv][ðə; ði][st'eɪmɛnz][ɒv; əv][ðə; ði] ['kʌltɪveɪtɪd] [pə'teɪtəʊz] .
of the stamens of the cultivated potatoes .
的 这 雄蕊 的 这 栽培 土豆 .

这种大型雄蕊几乎不育的状态，让人联想到栽培马铃薯的雄蕊结构。

[ɪn] [ðiːz] , [waɪl] [lɑːdʒ] [ænd; ənd] [plʌmp] , [ðeə(r)][ɪz]['ɔːlməʊst][nəʊ] ['pɒlən] - ['beərɪŋ] ['leɪə(r)] ,
In these , while large and plump , there is almost no pollen - bearing layer ,
在 这些 , 尽管 大的 和 丰满 , 那里 是 几乎 不 花粉 - 轴承 层 ,

这些果实虽然个头大、果实饱满，但几乎没有含花粉层。

[ænd; ənd]['juːʒuəli; 'juːʒəli][nəʊ]['æpɪkəl][pɔː(r)]['əupənz][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [dɪs'tʃɑːdʒ] [ɒv; əv] ['pɒlən] .
and usually no apical pore opens for the discharge of pollen .
和 通常 不 顶端 孔隙 打开 为了 这 释放 的 花粉 .

通常情况下，顶端没有孔隙开口释放花粉。

" [[ˌpiː 'dʒiː] -]
" [Pg 29]
" [页 -]

"[第 29 页]

[ɪn][siː] . - , [æz; əz]['miː.hæn][hæz; həz] [ʃəʊn] , [ɔː'tɒgəmi] [ɪz][ɪm'pɒsəb(ə)l] ,
In C . marilandica , as Meehan has shown , autogamy is impossible ,
在 C . - , 作为 米汉 有 所示 , 自交 是 不可能的 ,

正如米汉所证明的那样，在马里兰卡氏海棠（C. marilandica）中，自交是不可能的。

[waɪl] [ɪn][es] . - [ɔː'tɒgəmi] [meɪ] ['pɒsəbli] ['sʌmtaɪmz] [teɪk] [pleɪs] .
while in S . rostratum autogamy may possibly sometimes take place .
尽管 在 S . - 自交 可能 可能 有时 拿 地方 .

而在 S. rostratum 中，自交有时可能发生。

[ðə; ði] [biː] ['vɪzɪts][ðə; ði]['flaʊə(r)][fɔː(r); fə(r)] ['pɒlən] ; ['kɒntrəri] , [haʊ'evə(r)] , [tuː; tə][ðə; ði] ['steɪtmənt]

The	bee	visits	the	flower	for	pollen	;	contrary	,	however	,	to	the	statement
这	蜜蜂	访问	这	花	为了	花粉	;	相反	,	然而	,	到	这	陈述

[ɒv; əv] [prə'fesə(r)] [tɒd] ,

of	Professor	Todd	,
的	教授	托德	,

蜜蜂访花是为了采集花粉；然而，与托德教授的说法相反，

[ðæt] “ [ðə; ði] ['flaʊəz] [hæv; həv]['naɪðə(r)]['nektə(r)][nɔː(r)]['əʊdə(r)] , ” [ðə; ði] ['raɪtər] [əb'zɜːvd] [ðæt] ,

that	“	the	flowers	have	neither	nectar	nor	odor	,	”	the	writers	observed	that	,
那	“	这	花朵	有	两者都不	花蜜	也不	气味	,	”	这	作家	观察到	那	,

作者们观察到，“这些花既没有花蜜也没有香味”。

[ɪ'speʃəli] [ɪn][ðə; ði] ['ɜːli] ['mɔːnɪŋ] , [ðə; ði]['əʊdə(r)][wɒz; wəz] [dɪ'saɪdɪdli] [prə'naʊnst] .

especially	in	the	early	morning	,	the	odor	was	decidedly	pronounced	.
尤其	在	这	早期的	早晨	,	这	气味	曾是	绝对地	发音	.

尤其是在清晨，这种气味非常浓烈。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] [əb'zɜːvd] [ðæt] [ðə; ði] [biː] [kə'lektɪd] [nəʊ] ['pɒlən] [frɒm; frəm][ðə; ði] [lɑːdʒ] ['steɪmən] ,

It	was	observed	that	the	bee	collected	no	pollen	from	the	large	stamen	,
它	曾是	观察到	那	这	蜜蜂	集	不	花粉	从	这	大的	蕊	,

观察发现，蜜蜂没有从硕大的雄蕊上采集到花粉。

[bʌt; bət] [tʊk] [ˌaɪ 'tiː] ['regjələli] [frɒm; frəm][ðə; ði][fɔː(r)][smɔːlə(r)] .

but	took	it	regularly	from	the	four	smaller	.
但	采取	它	经常	从	这	四	较小的	.

但他经常从四个较小的孩子那里领取。

[ðɪs] [ˌaɪ 'tiː][dɪd][baɪ] ['grɑːspɪŋ] [ðə; ði] ['ænθə(r)] , [wʌn][æt; ət][ə; eɪ][taɪm] , [nɪə(r)][ðə; ði] [beɪs] ,

This	it	did	by	grasping	the	anthers	,	one	at	a	time	,	near	the	base	,
这	它	做过	经过	抓握	这	花药	,	一	在	一个	时间	,	靠近	这	根据	,

它通过逐一抓住花药的基部来完成这一过程。

[ænd; ənd] ['fɔːsɪŋ] [ðə; ði] ['pɒlən] [aʊt] [θruː] [ðə; ði]['tɜːmɪn(ə)l] [pɔːrz] ,

and	forcing	the	pollen	out	through	the	terminal	pores	,
和	强制	这	花粉	出去	通过	这	终端	毛孔	,

并将花粉从末端孔挤出，

[baɪ] ['pɪntʃɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [θruː'aʊt] [ðə; ði][leŋkθ; leŋθ] [bɪ'twiːn] [ɪts] ['mændibl] .

by	pinching	it	throughout	the	length	between	its	mandibles	.
经过	捏	它	自始至终	这	长度	之间	它是	下颚	.

通过捏住其颚部之间的整个长度。

[æn; ən] [ɪk'sepʃ(ə)n] [tuː; tə] [ðɪs] [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv] - [tɛksənəs] [kres] ,

An	exception	to	this	in	the	case	of	Agapostemon	texanus	Cress	,
一个	例外	到	这	在	这	案件	的	-	德克萨斯人	豆瓣菜	,

但德克萨斯水芹（Agapostemon texanus Cress）是个例外。

[ɪz] [ɔːl'redi] ['nəʊtɪd][ɪn][ðə; ði][lɪst][ɒv; əv] ['spiːʃiːz] .

is	already	noted	in	the	list	of	species	.
是	已经	著名的	在	这	列表	的	物种	.

已列入物种名录。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [riˈmɑːk] [ðæt] ['aʊə(r)] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] [ɒn] [ðɪs] [pɔɪnt] [ˌkɒrə'spɒnd] [ɪn]['dʒen(ə)rəl][tuː; tə]

It	will	be	remarked	that	our	observations	on	this	point	correspond	in	general	to
它	将要	是	评论	那	我们的	观察	在	这	观点	对应	在	一般的	到

[ðəʊz] [ɒv; əv] [prə'fesə(r)] [tɒd] .

those	of	Professor	Todd	.
那些	的	教授	托德	.

值得注意的是，我们在这方面的观察结果与托德教授的观察结果基本一致。

[ɒv; əv] [kɔ:s] [ðə; ði] ['steɪtmənt] [ɒv; əv] [prə'fesə(r)] [tɒd] ,

Of	course	the	statement	of	Professor	Todd	,
的	课程	这	陈述	的	教授	托德	,

当然，托德教授的声明是：

[ðæt] [ðə; ði] [nekst] ['flaʊə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ɒpəzɪt] [taɪp] [wɪtʃ] [ɪz] ['vɪzɪtɪd] [baɪ] [ðə; ði] [bi:] [ɪz] ['veri] [æpt]

that	the	next	flower	of	the	opposite	type	which	is	visited	by	the	bee	is	very	apt
那	这	下一个	花	的	这	对面的	类型	哪个	是	到访	经过	这	蜜蜂	是	非常	易于

[tu:; tə] [bi:; bi] [ɒn] [ə'nʌðə(r)] [plɑ:nt] ,

to	be	on	another	plant	,
到	是	在	其他	植物	,

蜜蜂接下来造访的另一种类型的花很可能长在另一株植物上。

['lu:zɪz] [ɪn'taɪəli] [ɪts] [sɪg'nɪfɪkəns] ,

loses	entirely	its	significance	,
失败	完全	它是	意义	,

完全失去了意义，

[sɪns] [ˌaɪ 'ti:] [hæz; həz] [bi:n] [ʃəʊn] [ðæt] [ðə; ði] ['flaʊəz] [ɒn] [ə; eɪ] [brɑ:ntʃ] [ɑ:(r); ə(r)] [nɒt] [æt; ət] [ɔ:l] ['laɪkli]

since	it	has	been	shown	that	the	flowers	on	a	branch	are	not	at	all	likely
自从	它	有	到过	所示	那	这	花朵	在	一个	分支	是	不是	在	全部	可能

[tu:; tə] [bi:; bi] [ɔ:l] [raɪt] - [ɔ:(r)] [left] - ['hændɪd] .

to	be	all	right	-	or	left	-	handed	.
到	是	全部	正确的	-	或者	左边	-	递交	.

因为已经证明，枝条上的花朵不太可能都是左撇子或右撇子。

[ɪn] ['vɪzɪtɪŋ] [ðə; ði] ['flaʊəz] , [ðə; ði] ['hʌmblbi:] , [æz; əz] [ə; eɪ] ['dʒen(ə)rəl] [ru:l] ,

In	visiting	the	flowers	,	the	humblebees	,	as	a	general	rule	,
在	访问	这	花朵	,	这	谦卑蜜蜂	,	作为	一个	一般的	规则	,

在采蜜时，普通蜜蜂通常

['sɪmpli] [pɑ:s] [tu:; tə] [ðə; ði] ['flaʊə(r)] [məʊst] [kən'vi:niəntli] [æt; ət] [hænd] ,

simply	pass	to	the	flower	most	conveniently	at	hand	,
简单地	经过	到	这	花	最多	方便	在	手	,

只需将花递到手边最方便摘取的那一朵即可。

[ænd; ənd] [ðɪs] ['flaʊə(r)] [ɪz] ['veri] [æpt] [tu:; tə] [bi:; bi] [ɒn] [ðə; ði] [seɪm] [plɑ:nt] ,

and	this	flower	is	very	apt	to	be	on	the	same	plant	,
和	这	花	是	非常	易于	到	是	在	这	相同的	植物	,

这种花很可能长在同一株植物上。

[ɪ'speʃəli] [weə(r)] [ðə; ði] [plɑ:nts] [ɑ:(r); ə(r)] [æt; ət] [ɔ:l] [lɑ:dʒ] .

especially	where	the	plants	are	at	all	large	.
尤其	在哪里	这	植物	是	在	全部	大的	.

尤其是在植物体型较大的地方。

[ðə; ði] ['hʌmblbi:] [ɪ'speʃəli] [wɜ:k] ['vɪgərəsli] [ɪn] [ðə; ði] ['ɜ:li] ['mɔ:nɪŋ] .

The	humblebees	especially	work	vigorously	in	the	early	morning	.
这	谦卑蜜蜂	尤其	工作	大力	在	这	早期的	早晨	.

蜜蜂尤其在清晨辛勤劳作。

[ɪn] [ə; eɪ] [pætʃ] [ɒv; əv] [es] . - [ɪg'zæmɪnd] [bɪ'twi:n] [eɪt] [ænd; ənd] [naɪn] [ə'klɑ:k] , [ɪn] [ˌes 'ti:] .

In	a	patch	of	S	.	rostratum	examined	between	eight	and	nine	o'clock	,	in	St	.
在	一个	修补	的	S	.	-	检查	之间	八	和	九	点钟	,	在	英石	.

['dʒəʊzəf; 'dʒəʊsəf] ,

Joseph	,
约瑟夫	,

在圣约瑟夫，早上八点到九点之间，检查了一片 S. rostratum 植物。

[məʊ] . , ['nɪəli] [ɔ:l] [ðə; ði] ['flaʊəz] [hæd; həd] [ɔ:l'redi] [bi:n] ['vɪzɪtɪd] .

Mo	.	,	nearly	all	the	flowers	had	already	been	visited	.
莫	.	,	几乎	全部	这	花朵	有	已经	到过	到访	.

唔，几乎所有的花都已经被人欣赏过了。

[æt; ət] [ðɪs] [taɪm] [ˌfɪf'tiːn] ['spesəmən] [ɒv; əv] ['hʌmblbiː] [wɜː(r); wə(r)]['teɪkən] .

At	this	time	fifteen	specimens	of	humblebees	were	taken	.
在	这	时间	十五	标本	的	谦卑蜜蜂	是	已采取	.

当时采集了十五只小蜜蜂的标本。

[ə; eɪ] [greɪt] ['meni] ['flaʊəz] [wʊd] [biː; bi] ['vɪzɪtɪd] [baɪ][ðə; ði] [biː] [bɪ'fɔː(r)] [ˌaɪ 'tiː] [faʊnd] [wʌn] [wɪtʃ]

A	great	many	flowers	would	be	visited	by	the	bee	before	it	found	one	which
一个	伟大的	许多	花朵	会	是	到访	经过	这	蜜蜂	前	它	成立	一	哪个

[hæd; həd][nɒt] [ɔːl'redi] [biːn] [di'spɔil] [ɒv; əv][ɪts] ['pɒlən] .

had	not	already	been	despoiled	of	its	pollen	.
有	不是	已经	到过	掠夺	的	它是	花粉	.

蜜蜂要拜访很多朵花，才能找到一朵花的花粉还没有被破坏掉。

[ɪn] ['vɪzɪtɪŋ] [sʌtʃ] ['flaʊəz] , [ðə; ði] [biː] [wʊd] [ə'laɪt] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]['məʊmənt][ɒn][ðə; ði]['pɪstɪl]

In	visiting	such	flowers	,	the	bee	would	alight	for	a	moment	on	the	pistil
在	访问	这样的	花朵	,	这	蜜蜂	会	点燃	为了	一个	片刻	在	这	雌蕊

[ænd; ənd] [lɑːdʒ] [st'eɪmɛnz] ,

and	large	stamens	,
和	大的	雄蕊	,

蜜蜂在造访这类花朵时，会在雌蕊和硕大的雄蕊上停留片刻。

[æz; əz] [dɪ'skraɪbd] [ə'bʌv] ,

as	described	above	,
作为	描述	多于	,

如上所述，

[ænd; ənd] [ðen] [pɑːs] [ɒn][tuː; tə][ðə; ði][nekst]['flaʊə(r)] [wen] [ˌaɪ 'tiː][hæd; həd] [æsə'teind] [ðæt] [ðeə(r)]

and	then	pass	on	to	the	next	flower	when	it	had	ascertained	that	there
和	然后	经过	在	到	这	下一个	花	什么时候	它	有	已确定	那	那里

[wɒz; wəz][nəʊ] ['pɒlən] ['prez(ə)nt] .

was	no	pollen	present	.
曾是	不	花粉	展示	.

然后，当它确定没有花粉存在时，就会转移到下一朵花上。

[ɪn] [ðɪs] [wei] ['əʊvə(r)] ['twenti] ['flaʊəz] [meɪ] [biː; bi] ['vɪzɪtɪd] [ɪn][ə; eɪ] ['mɪnɪt] .

In	this	way	over	twenty	flowers	may	be	visited	in	a	minute	.
在	这	方式	超过	二十	花朵	可能	是	到访	在	一个	分钟	.

这样一来，一分钟内就可以参观二十多种花。

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [siːn] [ðæt] ,

It	will	be	seen	that	,
它	将要	是	已见	那	,

可以看出，

[wen] [ðə; ði] ['biːz] [ɑː(r); ə(r)][æt; ət][ɔːl] ['njuːmərəs] [ænd; ənd][æz; əz] [wel] [dʌst] [wɪð] ['pɒlən] [æz; əz]

when	the	bees	are	at	all	numerous	and	as	well	dusted	with	pollen	as
什么时候	这	蜜蜂	是	在	全部	很多的	和	作为	出色地	掸去灰尘	和	花粉	作为

[ðeɪ] ['juːʒuəli; 'juːʒəli][ɑː(r); ə(r)] ,

they	usually	are	,
他们	通常	是	,

当蜜蜂数量众多，并且像往常一样沾满了花粉时，

[ðə; ði]['pɪstɪl][ɪz]['ɔːlməʊst]['sɜːt(ə)n][tuː; tə] [rɪ'siːv] ['pɒlən] , [ænd; ənd][ˌfɜːtəlaɪ'zeɪʃ(ə)n][tuː; tə][biː; bi] [ɪ'fektɪd]

the	pistil	is	almost	certain	to	receive	pollen	,	and	fertilization	to	be	effected
这	雌蕊	是	几乎	肯定	到	收到	花粉	,	和	受精	到	是	受影响

,

,

,

雌蕊几乎肯定会接收到花粉，从而完成受精。

[ɪ'speʃəli] [ɪf] [ðə; ði] ['pɒlən] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [smɔ:l] [st'eɪmɛnz] [ɪz] ['fʌŋkʃən(ə)l] .

especially	if	the	pollen	from	the	small	stamens	is	functional	.
尤其	如果	这	花粉	从	这	小的	雄蕊	是	功能性	.

尤其是当小雄蕊产生的花粉具有功能性时。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	30	]
[	页	-	]

[第30页]

[ə'mʌŋ] ['ʌðə(r)] ['ɪnsekts] [faʊnd] ['vɪzɪtɪŋ] [ðə; ði] [plɑ:nt] , [ðə; ði] ['hʌni] - [bi:] [wɒz; wəz] [məʊst] ['fri:kwənt] .

Among	other	insects	found	visiting	the	plant	,	the	honey	-	bee	was	most	frequent	.
之中	其他	昆虫	成立	访问	这	植物	,	这	蜂蜜	-	蜜蜂	曾是	最多	频繁	.

在前来访该植物的其他昆虫中，蜜蜂最为常见。

[æz; əz] [wɪl] [bi:; bi] ['nəʊtɪst] [frɒm; frəm] ['aʊə(r)] [lɪst] , [sʌm; səm] ['ɪnsekts] ['vɪzɪt] [ðə; ði] [plɑ:nts] [wɪ'ðaʊt]

As	will	be	noticed	from	our	list	,	some	insects	visit	the	plants	without
作为	将要	是	注意到	从	我们的	列表	,	一些	昆虫	访问	这	植物	没有

[i'fekt] [krɒs] - [ˌpɒlə'neɪʃn] .

effecting	cross	-	pollination	.
产生影响	叉	-	授粉	.

从我们的列表中可以看出，有些昆虫会造访植物，但不会造成异花授粉。

[ðəʊz] ['ɪnsekts] [wɪtʃ] [əb'teɪn] ['pɒlən] [ɪn] [æn; ən] [ˌɪlə'dʒɪtəmət] ['mænə(r)] [du:; də] [nɒt] [sɪ'kjʊə(r)] [ˌaɪ 'ti:]

Those	insects	which	obtain	pollen	in	an	illegitimate	manner	do	not	secure	it
那些	昆虫	哪个	获得	花粉	在	一个	私生子	方式	做	不是	安全的	它

[frɒm; frəm] [ðə; ði] [smɔ:l] [st'eɪmɛnz] [ɪk'sklu:sɪvli] ,

from	the	small	stamens	exclusively	,
从	这	小的	雄蕊	只	,

那些以非法方式获取花粉的昆虫并非只从细小的雄蕊上获取花粉。

[bʌt; bət] ['ɔ:lməʊst] [ɪn'veərɪəbli] ['vɪzɪt] [ðə; ði] [lɑ:dʒ] ['steɪmən] [æz; əz] [wel] .

but	almost	invariably	visit	the	large	stamen	as	well	.
但	几乎	总是	访问	这	大的	蕊	作为	出色地	.

但几乎总是会顺便看看硕大的雄蕊。

[ðə; ði] [ˌædæp'teɪʃn] [ɒv; əv] [ðə; ði] [plɑ:nt] [tu:; tə] [ˌprɒpə'geɪʃn] [baɪ] [ðə; ði] [prə'dʌkʃ(ə)n] [ɒv; əv] [si:dz] [ɪz] [ɒv; əv]

The	adaptation	of	the	plant	to	propagation	by	the	production	of	seeds	is	of
这	适应	的	这	植物	到	传播	经过	这	生产	的	种子	是	的

[kən'sɪdərəb(ə)l] [sɪg'nɪfɪkəns] . [[kju:]]

considerable	significance	.	[	Q	]
大量	意义	.	[	问	]

植物适应通过产生种子进行繁殖具有相当重要的意义。[Q]

[ə; eɪ] ['nɔ:m(ə)l] [plɑ:nt] [wɪl] [prə'dju:s] [ɪn] [ðə; ði] ['neɪbəhʊd] [ɒv; əv] - [si:dz] .

A	normal	plant	will	produce	in	the	neighborhood	of	7000	seeds	.
一个	普通的	植物	将要	生产	在	这	邻里	的	-	种子	.

一株正常的植物大约能产生7000粒种子。

[ɪn] ['meɪkɪŋ] [ˌɑ:bzər'veɪʃənz] [ɒn] [ðɪs] [pɔɪnt] ,

In	making	observations	on	this	point	,
在	制作	观察	在	这	观点	,

在就这一点进行观察时，

[ˌaɪ 'ti:] [wɒz; wəz] [faʊnd] [frɒm; frəm] [faɪv] [pɒdz] [ɪg'zæmɪnd] [ðeə(r)] [wɒz; wəz] [æn; ən] ['ævərɪdʒ] [ɒv; əv] ['fɪfti] -

it	was	found	from	five	pods	examined	there	was	an	average	of	fifty	-
它	曾是	成立	从	五	豆荚	检查	那里	曾是	一个	平均的	的	五十	-

[sɪks] [si:dz] .

six	seeds	.
六	种子	.

检查的五个豆荚中发现，平均每个豆荚有 56 粒种子。

[pɒd][wʌn] [kən'teɪnd] - [si:dz] . " [ˌtu:'tu:] " - " " [θri:] " - " " [fɔ:r] " - " " [faɪv] " -
Pod **1** **contained** **66** **seeds** **.** **"** **2** **"** **53** **"** **"** **3** **"** **51** **"** **"** **4** **"** **53** **"** **"** **5** **"** **58**
荚 1 包含 - 种子 . " 2 " - " " 3 " - " " 4 " - " " 5 " -

1号荚果包含66粒种子。2号荚果包含53粒种子，3号荚果包含51粒种子，4号荚果包含53粒种子，5号荚果包含58粒种子。

" - [si:dz] ; [ˌeɪ 'vi:] . , - .
" **281** **seeds** **;** **av** **.** **,** **56** **.**
" - 种子 ; av . , - .

“281粒种子；平均，56。

[pɒdz][fɔ:r][ænd; ənd][faɪv][wɜ:(r); wə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði] [seɪm] [plɑ:nt][bʌt; bət] ['seprət] ['ræsi:m; rə'si:m] ;
Pods **4** **and** **5** **were** **from** **the** **same** **plant** **but** **separate** **racemes** **;**
豆荚 4 和 5 是 从 这 相同的 植物 但 分离 总状花序 ;

第 4 个和第 5 个豆荚来自同一株植物，但分别来自不同的总状花序；

[ðə; ði]['ʌðə(r)z][wɜ:(r); wə(r)][frɒm; frəm] ['dɪfrənt] [plɑ:nts] .
the **others** **were** **from** **different** **plants** **.**
这 其他的 是 从 不同的 植物 .

其他的则来自不同的植物。

[ɪn] [dɪ'tɜ:mɪnɪŋ] [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [si:dz] [prə'dju:st] [baɪ][ðə; ði][plɑ:nt] ,
In **determining** **the** **average** **number** **of** **seeds** **produced** **by** **the** **plant** **,**
在 确定 这 平均的 数字 的 种子 生产 经过 这 植物 ,

在确定植物平均产生的种子数量时，

[faɪv][plɑ:nts] ['grəʊɪŋ] ['nɔ:məli] [ænd; ənd][ɪn] ['dɪfrənt] [ləu'kælitiz][wɜ:(r); wə(r)] [əb'zɜ:vd] , [wɪð] [ðə; ði]
five **plants** **growing** **normally** **and** **in** **different** **localities** **were** **observed** **,** **with** **the**
五 植物 生长 通常情况下 和 在 不同的 地方 是 观察到 , 和 这
['fɒləʊɪŋ] [rɪ'zʌlts] :
following **results** **:**
下列的 结果 :

对生长在不同地点的五株正常生长的植物进行了观察，结果如下：

[plɑ:nt][wʌn] - [pɒdz] . " [ˌtu:'tu:] - " " [θri:] - " " [fɔ:r] - " " [faɪv] -
Plant **1** **192** **pods** **.** **"** **2** **50** **"** **"** **3** **66** **"** **"** **4** **113** **"** **"** **5** **210**
植物 1 - 豆荚 . " 2 - " " 3 - " " 4 - " " 5 -

1号植株结192个豆荚。2号植株结50个豆荚。3号植株结66个豆荚。4号植株结113个豆荚。5号植株结210个豆荚。

" ['teɪkɪŋ] [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [ɒv; əv] ['fɪfti] - [sɪks] [si:dz] [pə(r)][pɒd] [əb'teɪnd] [ə'bʌv] ,
" **Taking** **the** **average** **of** **fifty** **-** **six** **seeds** **per** **pod** **obtained** **above** **,**
" 采取 这 平均的 的 五十 - 六 种子 每 荚 获得 多于 ,

“取上述每荚平均56粒种子，

[wi:; wi] [si:] [ðæt] [ðə; ði][plɑ:nt] [prə'dju:sɪŋ] - . [faɪv][pɒdz] , [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [frɒm; frəm][ðə; ði] [prɪ'si:dɪŋ]
we **see** **that** **the** **plant** **producing** **122** **.** **5** **pods** **,** **the** **average** **from** **the** **preceding**
我们 看 那 这 植物 生产 - . 5 豆荚 , 这 平均的 从 这 前
['teɪb(ə)l] ,
table **,**
桌子 ,

我们看到，这株植物产出了122.5个豆荚，与上表中的平均值相符。

[wʊd] [prə'dju:s] [ə'baʊt] - [si:dz] .
would **produce** **about** **7000** **seeds** **.**
会 生产 关于 - 种子 .

大约能产出7000粒种子。

[wʌn][plɑ:nt][wɒz; wəz] [əb'zɜ:vd] [ə'pɒn] [wɪtʃ] [ə'kɜ:d] ['fɪfti] - [faɪv][tu:; tə]['sɪksti]['ræsi:m; rə'si:m] .
One **plant** **was** **observed** **upon** **which** **occurred** **fifty** **-** **five** **to** **sixty** **racemes** **.**
一 植物 曾是 观察到 之上 哪个 发生 五十 - 五 到 六十 总状花序 .

观察到一株植物上长有 55 至 60 个总状花序。

[ə'laʊɪŋ] [ðə; ði] [ləʊ] ['ævərɪdʒ] [ɒv; əv][sɪks][pɒdz][tu:; tə][ðə; ði]['ræsi:m; rə'si:m] ,

Allowing	the	low	average	of	six	pods	to	the	raceme	,
允许	这	低的	平均的	的	六	豆荚	到	这	赛卡	,

允许每个花序平均只有六个荚果，

[ðə; ði][plɑ:nt] [wɪl] [prə'dju:s] [ɪn][ðə; ði] ['neɪbəhʊd] [ɒv; əv] - , - [si:dz] .

the	plant	will	produce	in	the	neighborhood	of	20	,	000	seeds	.
这	植物	将要	生产	在	这	邻里	的	-	,	-	种子	.

这株植物大约能产生 20,000 粒种子。

[ə'keɪʒnəli] [ə; eɪ] ['veri] [lɑ:dʒ]

Occasionally	a	very	large
偶尔	一个	非常	大的

偶尔会出现非常大的

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	31	]
[	页	-	]

[第31页]

[plɑ:nt][ɪz] [əb'zɜ:vd] [wɪtʃ] [pɹədj'u:sɪz][æz; əz] ['meni] [æz; əz] - ['ræsi:m; rə'si:m] .

plant	is	observed	which	produces	as	many	as	125	racemes	.
植物	是	观察到	哪个	产	作为	许多	作为	-	总状花序	.

观察到一种植物能够产生多达 125 个总状花序。

[ə'laʊɪŋ] [ðə; ði] [seɪm] [ləʊ] ['ævərɪdʒ] [ɒv; əv][sɪks][pɒdz][tu:; tə][ðə; ði]['ræsi:m; rə'si:m] ,

Allowing	the	same	low	average	of	six	pods	to	the	raceme	,
允许	这	相同的	低的	平均的	的	六	豆荚	到	这	赛卡	,

允许每个穗轴平均只有六个荚果，

[ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [bi:; bi] [si:n] [ðæt] [ɒn][ə; eɪ][plɑ:nt][ɒv; əv] [ðɪs] [saɪz][ðeə(r)] [wɪl] [bi:; bi] [prə'dju:st] [ɪn][ðə; ði]

it	will	be	seen	that	on	a	plant	of	this	size	there	will	be	produced	in	the
它	将要	是	已见	那	在	一个	植物	的	这	尺寸	那里	将要	是	生产	在	这

['neɪbəhʊd] [ɒv; əv] - ,

neighborhood	of	40	,
邻里	的	-	,

可以看出，在这样规模的工厂里，大约可以生产40株左右。

- [si:dz] .

000	seeds	.
-	种子	.

000粒种子。

['əʊnli][ə; eɪ] ['veri] [smɔ:l] [prə'pɔ:ʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [əʊvərɪz] [feɪl][tu:; tə] [dɪ'veləp] .

Only	a	very	small	proportion	of	the	ovaries	fail	to	develop	.
仅有的	一个	非常	小的	部分	的	这	卵巢	失败	到	发展	.

只有极少数卵巢发育不全。

[aʊt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['fɔ:ti] - [wʌn]['ræsi:m; rə'si:m] [əb'zɜ:vd] [ɪn][faɪv][plɑ:nts] , ['teɪkən][æt; ət]['rændəm][ɪn]

Out	of	the	forty	-	one	racemes	observed	in	five	plants	,	taken	at	random	in
出去	的	这	四十	-	一	总状花序	观察到	在	五	植物	,	已采取	在	随机的	在

['dɪfrənt] [ləu'kælitiz] ,

different	localities	,
不同的	地方	,

在随机选取于不同地点的五株植物中，观察到了41个总状花序，

[rɪ'zʌlts] [wɜ:(r); wə(r)] [əb'teɪnd] [æz; əz] [f'ɒləʊz] :

results	were	obtained	as	follows	:
结果	是	获得	作为	跟随	:

结果如下：

[plɑ:nt][wʌn] , [faɪv]['ræsi:m; rə'si:m] - [pɒdz] , [fɔ:r] [feɪld] . " [ˌtu:'tu:] , [faɪv] " - " [θri:] " " [θri:] , [naɪn] "
Plant 1 , 5 **racemes** **53** **pods** , **4** **failed** . " 2 , 5 " **42** " 3 " " 3 , 9 "
植物 1 , 5 总状花序 - 豆荚 , 4 失败的 . " 2 , 5 " - " 3 " " 3 , 9 "
- " [faɪv] " " [fɔ:r] , - " - " [sɪks] " " [faɪv] , - " - " [faɪv]
55 " 5 " " 4 , **11** " **91** " 6 " " 5 , **11** " **121** " 5
- " 5 " " 4 , - " - " 6 " " 5 , - " - " 5

1号植株，5个总状花序，53个荚果，4个失败。2号植株，5个总状花序，42个荚果，3个荚果。3号植株，9个总状花序，55个荚果，5个荚果。4号植株，11个总状花序，91个荚果，6个荚果。5号植株，11个总状花序，121个荚果，5个荚果。

" - ['ræsi:m; rə'si:m] , - [pɒdz] , - [feɪld] , [ɔ:(r)][sɪks] . [ˌtu:'tu:][pə(r)][sent] .
" 41 racemes , 367 pods , 23 failed , or 6 . 2 per cent .
" - 总状花序 , - 豆荚 , - 失败的 , 或者 6 . 2 每 中心 .

“41 个总状花序，367 个荚果，23 个失败，即 6.2%。

[ə'kɔ:dɪŋ] [tu:; tə] [ði:z] ['fɪgəz] , [nɒt][mɔ:(r)][ðæn; ðən][sɪks] . [ˌtu:'tu:][pə(r)][sent] .
According to these figures , not more than 6 . 2 per cent .
根据 到 这些 数据 , 不是 更多的 比 6 . 2 每 中心 .

根据这些数据，不超过 6.2%。

[ɒv; əv][ðə; ði] [əʊvərɪz] [feɪld] [tu:; tə][bi:; bi] ['fɜ:təlaɪzd] .
of the ovaries failed to be fertilized .
的 这 卵巢 失败的 到 是 施肥 .

部分卵巢未能受精。

[waɪl] ['kæsɪə] - [ɪz]['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] [ə'bʌndənt] [ɪn] ['dʌgləs] ['kaʊnti] , ['əʊɪŋ] , ['prɒbəbli] ,
While Cassia chamæcrista is usually abundant in Douglas county , owing , probably ,
尽管 决明 - 是 通常 丰富 在 道格拉斯 县 , 欠款 , 大概 ,
['lɑ:dʒli] [tu:; tə][ðə; ði][sɪ'vɪə(r)] [draʊt] ,
largely to the severe drought ,
很大程度上 到 这 严重 干旱 ,

虽然决明子（Cassia chamæcrista）在道格拉斯县通常很常见，这可能主要是由于严重的干旱造成的，

[ˌɒpə'tju:nətiz] [fɔ:(r); fə(r)] ['stʌdi] [wɜ:(r); wə(r)][nɒt] ['nɪəli] [səʊ]['feɪvərəb(ə)l][æz; əz][fɔ:(r); fə(r)][səʊ'leɪnəm] .
opportunities for study were not nearly so favorable as for Solanum .
机会 为了 学习 是 不是 几乎 所以 有利 作为 为了 茄属植物 .

学习机会远不如索拉努姆那么有利。

[ðə; ði][mə'tɪəriəl] ['stʌdid] [wɒz; wəz] [faʊnd] ['grəʊɪŋ] , [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði][məʊst] [pɑ:t] ,
The material studied was found growing , for the most part ,
这 材料 研究 曾是 成立 生长 , 为了 这 最多 部分 ,

研究的材料大多呈生长状态。

[ɪn] ['sʌmwɒt] ['ʃeɪdɪd] [ləu'kælitiz][ɒn][ðə; ði][bæŋks][ɒv; əv] [leɪk] [vju:] .
in somewhat shaded localities on the banks of Lake View .
在 有些 阴影 地方 在 这 银行 的 湖 看法 .

在湖景岸边一些较为阴凉的地方。

[prə'fesə(r)] [tɒd] [hæz; həz]['gɪv(ə)n] ['veri] [wel] [ðə; ði] [pɔɪnts] [ɪn][ðə; ði] ['strʌktʃə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði]['flaʊə(r)]
Professor Todd has given very well the points in the structure of the flower
教授 托德 有 给定 非常 出色地 这 积分 在 这 结构 的 这 花
[ɒv; əv] [ðɪs] ['spi:ʃi:z] .
of this species .
的 这 物种 .

托德教授已经很好地阐述了该物种花朵的结构要点。

[hiː; hi] [sez] : “ [ðə; ði] [pɔɪnts] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)][ɒv; əv] ['ɪntrəst] [tuː; tə][ju: 'es][ɑː(r); ə(r)][ðə; ði] ['sɪkl] -

He	says	:	“	The	points	that	are	of	interest	to	us	are	the	sickle	-
他	说道	:	“	这	积分	那	是	的	兴趣	到	我们	是	这	镰刀	-

[ʃeɪpt] ['pɪstɪl] ,

shaped	pistil	,
形状	雌蕊	,

他说：“我们感兴趣的是镰刀状的雌蕊，

[ðə; ði][stˈeɪmɛnz] [wɪð] [lɒŋ] , ['rɪdʒɪd]['ænθə(r)] ['əʊpənɪŋ][baɪ]['tɜːmɪn(ə)l] [pɔːrz] ,

the	stamens	with	long	,	rigid	anthers	opening	by	terminal	pores	,
这	雄蕊	和	长的	,	死板的	花药	开幕	经过	终端	毛孔	,

雄蕊具有长而坚硬的花药，花药通过顶端孔张开。

[ænd; ənd][ðə; ði][məʊst][ɒv; əv][ðem; ðəm] ['pɔɪntɪd] [təˈwɔːd] [ðə; ði] [ɪnˈkɜːrvd] ['pet(ə)l] ,

and	the	most	of	them	pointed	toward	the	incurved	petal	,
和	这	最多	的	他们	尖	朝向	这	内弯	花瓣	,

其中大多数都指向内弯的花瓣。

[wɪtʃ] [ɪz]['ɔːlweɪz][ɒn][ðə; ði] ['ɒpəzɪt] [saɪd][frɒm; frəm][ðə; ði]['pɪstɪl] .

which	is	always	on	the	opposite	side	from	the	pistil	.
哪个	是	总是	在	这	对面的	边	从	这	雌蕊	.

它总是位于雌蕊的对面。

” [ðə; ði] ['flaʊəz] [ɑː(r); ə(r)] [əˈreɪndʒd] [ɪn] [smɔːl] ['klʌstəz] [ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [əˈbʌv] [ðə; ði]['æksɪl][ɒv; əv][ðə; ði]

”	The	flowers	are	arranged	in	small	clusters	a	little	above	the	axils	of	the
”	这	花朵	是	安排	在	小的	集群	一个	小的	多于	这	腋窝	的	这

[liːvz] .

leaves	.
树叶	.

“花朵簇生于叶腋上方不远处。”

[ɪn][sʌm; səm][keɪsɪz][ðə; ði]['æksɪləri][bʌd]['ɔːlsəʊ] [dɪ'veləps] ['ɪntuː][ə; eɪ]['flaʊə(r)]['klʌstə(r)] .

In	some	cases	the	axillary	bud	also	develops	into	a	flower	cluster	.
在	一些	案例	这	腋窝	芽	还	发展	进入	一个	花	簇	.

在某些情况下，腋芽也会发育成花序。

[ðə; ði]['æksɪləri] ['klʌstəz] [hæv; həv] [biːn] [kənˈsɪdəd] ['seprətli] [ɪn][ðə; ði][kˌælkjʊl'eɪʃənz] [meɪd] [əˈpɒn]

The	axillary	clusters	have	been	considered	separately	in	the	calculations	made	upon
这	腋窝	集群	有	到过	经过考虑的	分别地	在	这	计算	制成	之上

[ðə; ði][kənˈdɪʃ(ə)nz][ɒv; əv][ðə; ði] ['flaʊəz] .

the	conditions	of	the	flowers	.
这	状况	的	这	花朵	.

在对花朵状况进行计算时，已将腋生花簇单独考虑。

['əʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [læk] [ɒv; əv][məˈtɪəriəl] ,

Owing	to	the	lack	of	material	,
欠款	到	这	缺少	的	材料	,

由于缺乏材料，

[prəˈfesə(r)] [tɒd] [wɒz; wəz][ʌnˈeɪb(ə)l][tuː; tə] [dɪˈtɜːmɪn] ['eni] ['defɪnət] [lɔː] ['gʌvənɪŋ] [ðə; ði]

Professor	Todd	was	unable	to	determine	any	definite	law	governing	the
教授	托德	曾是	无法	到	决定	任何	定	法律	治理	这

[əˈreɪndʒmənt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['flaʊəz] [ɪn][siː] . - .

arrangement	of	the	flowers	in	C	.	chamæcrista	.
安排	的	这	花朵	在	C	.	-	.

Todd 教授未能确定任何适用于 C. chamæcrista 花朵排列的明确规律。

[ðɪs] [ðə; ði] ['raɪtər] [hæv; həv] [əˈtemptɪd] [tuː; tə][duː; də] .

This	the	writers	have	attempted	to	do	.
这	这	作家	有	尝试过	到	做	.

作者们试图做到这一点。

[ðə; ði] [dɪˌtɜːmɪ'neɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['eni] [lɔː] ['gʌvənɪŋ] [ðə; ði]['ɔːdə(r)][ɒv; əv] [dɪ'veləpmənt] [ɒv; əv][ðə; ði]

The	determination	of	any	law	governing	the	order	of	development	of	the
这	决心	的	任何	法律	治理	这	命令	的	发展	的	这

['flaʊəz] [ɪn][ə; eɪ][plɑːnt][laɪk][siː] . - ,

flowers	in	a	plant	like	C	.	chamæcrista	,
花朵	在	一个	植物	喜欢	C	.	-	,

确定支配像 C. chamæcrista 这样的植物花朵发育顺序的任何规律，

[weə(r)] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [ə'reɪndʒd] [ɪn] ['klʌstəz] [dɪ'veləpt] [frɒm; frəm] [bʌdz] [prə'djuːst] [ɒn][ðə; ði] [meɪn]

where	they	are	arranged	in	clusters	developed	from	buds	produced	on	the	main
在哪里	他们	是	安排	在	集群	发达	从	花蕾	生产	在	这	主要的

['æksɪs] ,

axis	,
轴	,

它们成簇排列，这些簇是由主轴上产生的芽发育而来。

[ænd; ənd][ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ɪz] ['prɒbəbli] [ək'seləreɪtɪd] [ɔː(r)] [rɪ'tɑːdɪd] [baɪ] ['veərɪəs]

and	the	development	of	which	is	probably	accelerated	or	retarded	by	various
和	这	发展	的	哪个	是	大概	加速	或者	弱智	经过	各种各样的

[kən'dɪʃ(ə)nz] ,

conditions	,
状况	,

而其发展过程可能受到各种因素的加速或延缓。

[ɪz] [mʌtʃ] [mɔː(r)] ['dɪfɪkəlt] [ðæn; ðən][ɪn][es] . - , [weə(r)] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [prə'djuːst] [ɒn][ə; eɪ]

is	much	more	difficult	than	in	S	.	rostratum	,	where	they	are	produced	on	a
是	很多	更多的	难的	比	在	S	.	-	,	在哪里	他们	是	生产	在	一个

['defɪnət] ['ræsiːm; rə'siːm] ,

definite	raceme	,
定	赛卡	,

与 S. rostratum 相比，这种情况要困难得多，因为 S. rostratum 的花序是形成固定的总状花序的。

[wɪtʃ] [ɪz] ['ɜːli] [ˌdɪfə'renʃieɪtɪd] [frɒm; frəm][ðə; ði]['tɜːmɪn(ə)l] ['grəʊɪŋ] [pɔɪnt] ,

which	is	early	differentiated	from	the	terminal	growing	point	,
哪个	是	早期的	差异化的	从	这	终端	生长	观点	,

它与末端生长点早期就已分化，

[ænd; ənd][æt; ət][fɜːst] [dɪ'veləps] [mɔː(r)]['ræpɪdlɪ][ðæn; ðən][ðə; ði][bʌd] [wɪtʃ] [ɪz][tuː; tə][kən'tɪnjuː][ðə; ði]

and	at	first	develops	more	rapidly	than	the	bud	which	is	to	continue	the
和	在	第一的	发展	更多的	快速	比	这	芽	哪个	是	到	继续	这

[meɪn]['æksɪs][ɒv; əv][ðə; ði] [brɑːntʃ] . [[ɑː(r)]]

main	axis	of	the	branch	.	[	R	]
主要的	轴	的	这	分支	.	[	拉	]

并且最初发育速度比将要继续长成枝条主轴的芽要快。[R]

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	32	]
[	页	-	]

[第32页]

['teɪb(ə)l][diː] . ([pɑːt][wʌn])

TABLE	D	.	(	Part	1	)
桌子	D	.	(	部分	1	)

表D（第一部分）

['klʌstə(r)][wʌn][ˌtuː'tuː][θriː][fɔːr][faɪv][sɪks]

Cluster	1	2	3	4	5	6
簇	1	2	3	4	5	6

集群 1 2 3 4 5 6

[plɑːnt] .

plant	**.**
植物	.

植物。

[aɪ] { [wʌn][ə; eɪ] 2b [biː] , 5p [biː] , [el] , [piː][ə; eɪ][ə; eɪ]

I	**{**	**1**	**A**	**2b**	**b**	**,**	**5p**	**b**	**,**	**l**	**,**	**p**	**A**	**A**
我	{	1	一个	2b	b	,	5p	b	,	我	,	p	一个	一个

我 { 1 A 2b b, 5p b, l, p AA

{ [ˌtuːˈtuː][el] , [piː] 2p [ə; eɪ] 3p [piː][ə; eɪ]

{	**2**	**l**	**,**	**p**	**2p**	**A**	**3p**	**p**	**A**
{	2	我	,	p	2p	一个	3p	p	一个

{ 2 l, p 2p A 3p p A

{ [θriː][piː] 3p 4p [biː] , 3p [ˌbiː ˈɑːr] , 4p [biː] , [ɑː(r)] , [piː]

{	**3**	**p**	**3p**	**4p**	**b**	**,**	**3p**	**br**	**,**	**4p**	**b**	**,**	**r**	**,**	**p**
{	3	p	3p	4p	b	,	3p	br	,	4p	b	,	r	,	p

{ 3p 3p 4p b, 3p br, 4p b, r, p

[ˌaɪ ˈaɪ] - [wʌn] 2b [biː] , 3p , [ə; eɪ][biː] , 2p , [ə; eɪ] 2b , 3p 2b , 3p [ɑː(r)]

II	**-**	**1**	**2b**	**b**	**,**	**3p**	**,**	**a**	**b**	**,**	**2p**	**,**	**a**	**2b**	**,**	**3p**	**2b**	**,**	**3p**	**r**
二	-	1	2b	b	,	3p	,	一个	b	,	2p	,	一个	2b	,	3p	2b	,	3p	r

II - 1 2b b、3p、ab、2p、a 2b、3p 2b、3p r

[θriː] - [wʌn]

III	**-**	**1**
三、	-	1

III - 1

3b

3b
3b

3b

2b , [piː]

2b	**,**	**p**
2b	,	p

2b，p

[biː] , 2p

b	**,**	**2p**
b	,	2p

b，2p

2b , 2p

2b	**,**	**2p**
2b	,	2p

2b，2p

[biː] , [ˌbiː ˈɑːr] , [piː]

b	**,**	**br**	**,**	**p**
b	,	br	,	p

b、br、p

[biː] , 3p

b	**,**	**3p**
b	,	3p

b，3p

[ˌaɪ ˈviː] { [wʌn][biː] 2b , [ˌbiː ˈel] 2b , [ɑː(r)] 2b , [ˌbiː ˈel] 3b 3b , [ˌbiː ˈɑːr]

IV	**{**	**1**	**b**	**2b**	**,**	**bl**	**2b**	**,**	**r**	**2b**	**,**	**bl**	**3b**	**3b**	**,**	**br**
第四	{	1	b	2b	,	bl	2b	,	r	2b	,	bl	3b	3b	,	br

IV { 1 b 2b, bl 2b, r 2b, bl 3b 3b, br

{ [ˌtuːˈtuː][ə; eɪ][biː] , [ˌbiː ˈel] 3b , [ˌbiː ˈel] 3b , [piː] 3b 3b , [ɑː(r)] , [piː]

{	2	A	b	,	bl	3b	,	bl	3b	,	p	3b	3b	,	r	,	p
{	2	一个	b	,	bl	3b	,	bl	3b	,	p	3b	3b	,	r	,	p

{ 2 A b, bl 3b, bl 3b, p 3b 3b, r, p

[viː] - [wʌn][ə; eɪ] 2b , [piː][biː] , [el] , [piː][biː] , [piː][biː] , [ɑː(r)] , [piː] 2b , 2p

V	-	1	A	2b	,	p	b	,	l	,	p	b	,	p	b	,	r	,	p	2b	,	2p
V	-	1	一个	2b	,	p	b	,	我	,	p	b	,	p	b	,	r	,	p	2b	,	2p

V - 1 A 2b, pb, l, pb, pb, r, p 2b, 2p

['sɪksθ] { [wʌn][ə; eɪ][ə; eɪ][ə; eɪ][ə; eɪ][piː] 2p , [ə; eɪ]

VI	{	1	A	A	A	A	p	2p	,	a
六年级	{	1	一个	一个	一个	一个	p	2p	,	一个

VI { 1 AAAA p 2p，a

{ [ˌtuːˈtuː][ə; eɪ][piː][biː] , 3p [biː] , 2p 2b , 3p 2b , [piː]

{	2	A	p	b	,	3p	b	,	2p	2b	,	3p	2b	,	p
{	2	一个	p	b	,	3p	b	,	2p	2b	,	3p	2b	,	p

{ 2 A pb, 3p b, 2p 2b, 3p 2b, p

[sevn] - [wʌn]

VII	-	1
七	-	1

VII - 1

[biː] , [ˌbiː ˈel] , 2p

b	,	bl	,	2p
b	,	bl	,	2p

b、bl、2p

2b , 2p

2b	,	2p
2b	,	2p

2b，2p

[biː] , [el] , [piː]

b	,	l	,	p
b	,	我	,	p

b、l、p

2b , [ˌbiː ˈel] , 2p

2b	,	bl	,	2p
2b	,	bl	,	2p

2b、bl、2p

[biː] , [ɑː(r)] , 2p

b	,	r	,	2p
b	,	r	,	2p

b、r、2p

2b , [ˌbiː ˈɑːr] , [piː]

2b	,	br	,	p
2b	,	br	,	p

2b、br、p

[eɪtθ] { [wʌn] 2b 2b 2b 2b 2b

VIII	{	1	2b	2b	2b	2b	2b
八	{	1	2b	2b	2b	2b	2b

VIII { 1 2b 2b 2b 2b 2b

{ [ˌtuːˈtuː][biː] 2b , [ˌel ˈpiː][biː] , [el] , [piː] 2b , [ɑː(r)] , [piː] 3b , [ˌbiː ˈɑːr] { 2b , [el]

{	2	b	2b	,	lp	b	,	l	,	p	2b	,	r	,	p	3b	,	br	{	2b	,	l
{	2	b	2b	,	LP	b	,	我	,	p	2b	,	r	,	p	3b	,	br	{	2b	,	我

{ 2 b 2b, lp b, l, p 2b, r, p 3b, br { 2b, l

{ [biː]
{ **b**
{ b

{ b

[ɪks] { [wʌn] 2p [biː] , [ˌbiː ˈɑːr] , 2p ['æbsənt] 2b , 3p [biː] , [ɑː(r)] , 2p 2b , [ə; eɪ]
IX **{** **1** **2p** **b** **,** **br** **,** **2p** **absent** **2b** **,** **3p** **b** **,** **r** **,** **2p** **2b** **,** **a**
第九章 { 1 2p b , br , 2p 缺席的 2b , 3p b , r , 2p 2b , 一个

IX { 1 2p b, br, 2p 缺失 2b, 3p b, r, 2p 2b, a

{ [ˌtuːˈtuː][biː] , 3p 2b , 4p [biː] , [el] , 3p 2b , 2p [biː] , 3p 2b , [ˌbiː 'el] , 2p
{ **2** **b** **,** **3p** **2b** **,** **4p** **b** **,** **I** **,** **3p** **2b** **,** **2p** **b** **,** **3p** **2b** **,** **bl** **,** **2p**
{ 2 b , 3p 2b , 4p b , 我 , 3p 2b , 2p b , 3p 2b , bl , 2p

2 b、3p 2b、4p b、I、3p 2b、2p b、3p 2b、bl、2p

{ [θriː][ə; eɪ] 2b , 3p 2b , [piː] 2b , [piː] , [ə; eɪ] 2b , 3p 2b , [piː]
{ **3** **A** **2b** **,** **3p** **2b** **,** **p** **2b** **,** **p** **,** **a** **2b** **,** **3p** **2b** **,** **p**
{ 3 一个 2b , 3p 2b , p 2b , p , 一个 2b , 3p 2b , p

{ 3 A 2b, 3p 2b, p 2b, p, a 2b, 3p 2b, p

{ [fɔːr][ə; eɪ][biː] , 2p [biː] , [piː][biː] , [ɑː(r)] , 2p [biː] , 3p [biː] , [piː] , [ə; eɪ]
{ **4** **A** **b** **,** **2p** **b** **,** **p** **b** **,** **r** **,** **2p** **b** **,** **3p** **b** **,** **p** **,** **a**
{ 4 一个 b , 2p b , p b , r , 2p b , 3p b , p , 一个

{ 4 A b, 2p b, pb, r, 2p b, 3p b, p, a

[eks] { [wʌn] 2b , 1p 2b 2b , [piː][biː] , 2p [ˌbiː 'ɑːr] , [piː][biː] , [ˌbiː 'ɑːr] , [piː]
X **{** **1** **2b** **,** **1p** **2b** **2b** **,** **p** **b** **,** **2p** **br** **,** **p** **b** **,** **br** **,** **p**
X { 1 2b , 1p 2b 2b , p b , 2p br , p b , br , p

X { 1 2b, 1p 2b 2b, pb, 2p br, pb, br, p

{ [ˌtuːˈtuː][ə; eɪ][ə; eɪ][biː][biː] , [ə; eɪ][biː] , [piː] 2b , [piː]
{ **2** **A** **A** **b** **b** **,** **a** **b** **,** **p** **2b** **,** **p**
{ 2 一个 一个 b b , 一个 b , p 2b , p

{ 2 AA bb, ab, p 2b, p

['teɪb(ə)l][diː] . ([pɑːt][ˌtuːˈtuː])
TABLE **D** **.** **(** **Part** **2** **)**
桌子 D . (部分 2)

表D（第二部分）

['klʌstə(r)]['sɛvən][sɪks][naɪn] - - -
Cluster **7** **6** **9** **10** **11** **12**
簇 7 6 9 - - -

集群 7 6 9 10 11 12

[plɑːnt] .
plant **.**
植物 .

植物。

[ai] { [wʌn][ə; eɪ][ə; eɪ][ə; eɪ][biː] , 2p 2b , 2p 2b , 2p
I **{** **1** **A** **A** **A** **b** **,** **2p** **2b** **,** **2p** **2b** **,** **2p**
我 { 1 一个 一个 一个 b , 2p 2b , 2p 2b , 2p

我 { 1 AAA b, 2p 2b, 2p 2b, 2p

{ [ˌtuːˈtuː][ə; eɪ] 2b , [ˌel 'piː][biː]
{ **2** **A** **2b** **,** **lp** **b**
{ 2 一个 2b , LP b

{ 2 A 2b，lp b

[ə; eɪ] 3b , [piː] { 2b
A **3b** **,** **p** **{** **2b**
一个 3b , p { 2b

A 3b，p { 2b

{ ['el bi:]
{ lb
{ 磅

{ 磅

{ [θri:][bi:] , 4p 2b , [ˌbi: 'el] , 3p 2b , [ˌbi: 'ɑ:r] , 2p , [ə; eɪ] 2b , [pi:] ,
{ 3 b , 4p 2b , bl , 3p 2b , br , 2p , a 2b , p ,
{ 3 b , 4p 2b , bl , 3p 2b , br , 2p , 一个 2b , p ,

3 b, 4p 2b, bl, 3p 2b, br, 2p, a 2b, p,

[ə; eɪ][bi:] , [el] , 2p 2b , [ˌbi: 'el] , [pi:]
a b , l , 2p 2b , bl , p
一个 b , 我 , 2p 2b , bl , p

ab、l、2p 2b、bl、p

[ˌaɪ 'aɪ] - [wʌn] 2b , [ˌbi: 'ɑ:r] 2b , [ˌbi: 'ɑ:r][bi:] , [ɑ:(r)] , [pi:] 2b , [ˌbi: 'el] 3b 2b
II - 1 2b , br 2b , br b , r , p 2b , bl 3b 2b
二 - 1 2b , br 2b , br b , r , p 2b , bl 3b 2b

II - 1 2b, br 2b, br b, r, p 2b, bl 3b 2b

[θri:] - [wʌn]
III - 1
三、 - 1

III - 1

[bi:] , 3p
b , 3p
b , 3p

b，3p

4p
4p
4p

4便士

[bi:] , [ɑ:(r)] , 3p
b , r , 3p
b , r , 3p

b、r、3p

[bi:] , [ˌbi: 'el] , 3p
b , bl , 3p
b , bl , 3p

b、bl、3p

[bi:] , 3p
b , 3p
b , 3p

b，3p

3b , 2p
3b , 2p
3b , 2p

3b，2p

[ˌaɪ 'vi:] { [wʌn] 2b , [el] 3b
IV { 1 2b , l 3b
第四 { 1 2b , 我 3b

IV { 1 2b, l 3b

3b
3b
3b

3b

3b 3b
3b 3b
3b 3b

3b 3b

3b
3b
3b

3b

{ [ˌtuːˈtuː] 3b , [ˌbiː ˈɑːr] 3b , [el] 4b 4b 4b
{ 2 3b , br 3b , l 4b 4b 4b
{ 2 3b , br 3b , 我 4b 4b 4b

{ 2 3b, br 3b, l 4b 4b 4b

[viː] - [wʌn][biː] , [ˌbiː ˈel] , [piː][biː] , [ɑː(r)] , [piː] 2b , [ɑː(r)] 2b 2b 2b
V - 1 b , bl , p b , r , p 2b , r 2b 2b 2b
V - 1 b , bl , p b , r , p 2b , r 2b 2b 2b

['sɪksθ] { [wʌn][biː] , 3p [biː] , 3p , [ə; eɪ][biː] , [ɑː(r)] , 3p 2b , 2p 2b , 3p 3b , [piː]
VI { 1 b , 3p b , 3p , a b , r , 3p 2b , 2p 2b , 3p 3b , p
六年级 { 1 b , 3p b , 3p , 一个 b , r , 3p 2b , 2p 2b , 3p 3b , p

六 { 1 b, 3p b, 3p, ab, r, 3p 2b, 2p 2b, 3p 3b, p

{ [ˌtuːˈtuː][biː] , [ɑː(r)] , [piː] 2b , [piː] , [ə; eɪ] 2b , [el] , [piː] 3b , [piː] 3b , [ɑː(r)]
{ 2 b , r , p 2b , p , a 2b , l , p 3b , p 3b , r
{ 2 b , r , p 2b , p , 一个 2b , 我 , p 3b , p 3b , r

{ 2 b, r, p 2b, p, a 2b, l, p 3b, p 3b, r

3b
3b
3b

3b

[sevn] - [wʌn] { 2b , [el] , [piː]
VII - 1 { 2b , l , p
七 - 1 { 2b , 我 , p

VII - 1 { 2b, l, p

{ 2b 3b , [ˌbiː ˈel] { 3b , [ɑː(r)]
{ 2b 3b , bl { 3b , r
{ 2b 3b , bl { 3b , r

{ 2b 3b，bl { 3b，r

{ [biː] 3b 3b 3b
{ b 3b 3b 3b
{ b 3b 3b 3b

b 3b 3b 3b

[eɪtθ] { [wʌn]
VIII { 1
八 { 1

VIII { 1

{ [ˌtuːˈtuː] { 3b
{ 2 { 3b
{ 2 { 3b

{ 2 { 3b

{ 2b 3b
{ 2b 3b
{ 2b 3b

{ 2b 3b

[biː]
b
b

b

[ɪks] { [wʌn] 2b , [ˌbiː ˈel] 2b , [ɑː(r)] , [piː] 2b , [ə; eɪ] 2b , [el] 3b 2b
IX **{** **1** **2b** **,** **bl** **2b** **,** **r** **,** **p** **2b** **,** **a** **2b** **,** **l** **3b** **2b**
第九章 { 1 2b , bl 2b , r , p 2b , 一个 2b , 我 3b 2b

IX { 1 2b, bl 2b, r, p 2b, a 2b, l 3b 2b

{ [ˌtuːˈtuː] 2b , [ɑː(r)] 2b , [piː][biː] , [el] , [piː] 2b , [ˌbiː ˈel] 3b
{ **2** **2b** **,** **r** **2b** **,** **p** **b** **,** **l** **,** **p** **2b** **,** **bl** **3b**
{ 2 2b , r 2b , p b , 我 , p 2b , bl 3b

{ 2 2b, r 2b, pb, l, p 2b, bl 3b

3b
3b
3b

3b

{ [θriː][biː] , 2p [el] 2b , 2p [biː] , [ˌbiː ˈɑːr] , 2p 2b , 2p 2b
{ **3** **b** **,** **2p** **l** **2b** **,** **2p** **b** **,** **br** **,** **2p** **2b** **,** **2p** **2b**
{ 3 b , 2p 我 2b , 2p b , br , 2p 2b , 2p 2b

{ 3 b, 2p l 2b, 2p b, br, 2p 2b, 2p 2b

{ [fɔːr][biː] , [ɑː(r)] , 3p [biː] , 3p
{ **4** **b** **,** **r** **,** **3p** **b** **,** **3p**
{ 4 b , r , 3p b , 3p

{ 4 b, r, 3p b, 3p

[eks] { [wʌn][biː] , [ˌbiː ˈel] , [ɑː(r)] 2b , [ˌbiː ˈɑːr] 2b 2b 2b [biː] , [ə; eɪ]
X **{** **1** **b** **,** **bl** **,** **r** **2b** **,** **br** **2b** **2b** **2b** **b** **,** **a**
X { 1 b , bl , r 2b , br 2b 2b 2b b , 一个

X { 1 b, bl, r 2b, br 2b 2b 2b b, a

{ [ˌtuːˈtuː][biː] , [ɑː(r)] 2b , [ə; eɪ][el] 2b 2b
{ **2** **b** **,** **r** **2b** **,** **a** **l** **2b** **2b**
{ 2 b , r 2b , 一个 我 2b 2b

{ 2 b, r 2b, al 2b 2b

[ˈteɪb(ə)l][diː] . ([pɑːt][θriː])
TABLE **D** **.** **(** **Part** **3** **)**
桌子 D . (部分 3)

表D。（第3部分）

[ˈklʌstə(r)] - - - - - -
Cluster **13** **14** **15** **16** **17** **18**
簇 - - - - - -

集群 13 14 15 16 17 18

[plɑːnt] .
plant **.**
植物 .

植物。

[ai] { [wʌn][el][biː] , 2p 2b , 2p 3b , 2p { 3b , [piː]
I **{** **1** **l** **b** **,** **2p** **2b** **,** **2p** **3b** **,** **2p** **{** **3b** **,** **p**
我 { 1 我 b , 2p 2b , 2p 3b , 2p { 3b , p

我 { 1 磅，2p 2b，2p 3b，2p { 3b，p

{ [biː][ˌbiː ˈɑːr] , 2b , [piː]
{ **b** **br** **,** **2b** **,** **p**
{ b br , 2b , p

{ b br, 2b, p

[biː]
b
b

b

{ [ˌtuːˈtuː] 3b , [piː] 2b , [el] , [piː] 2b , [ˌbiː ˈel] 2b , [ɑː(r)] { 3b
{ 2 3b , p 2b , l , p 2b , bl 2b , r { 3b
{ 2 , 我 , p 2b , bl 2b , r { 3b

{ 2 3b, p 2b, l, p 2b, bl 2b, r { 3b

{ [biː] 2b
{ b 2b
{ b 2b

{ b 2b

{ [θriː][ˌbiː ˈɑːr] , [ə; eɪ] { 2b , [ˌbiː ˈɑːr] , [ə; eɪ]
{ 3 br , a { 2b , br , a
{ 3 br , 一个 { 2b , br , 一个

{ 3 br, a {2b, br, a

{ [ə; eɪ] 2b , [lɑː] 2b [biː] 2b
{ a 2b , la 2b b 2b
{ 一个 2b , 拉 2b b 2b

{a 2b, la 2b b 2b

[ˌaɪ ˈaɪ] - [wʌn] 2b
II - 1 2b
二 - 1 2b

II - 1 2b

[θriː] - [wʌn]
III - 1
三、 - 1

III - 1

[biː] , 3p
b , 3p
b , 3p

b，3p

2b , [ˌbiː ˈel]
2b , bl
2b , bl

2b，bl

2b , [piː]
2b , p
2b , p

2b，p

2b , [ɑː(r)]
2b , r
2b , r

2b，r

[biː]
b
b

b

[biː]
b
b

b

[ˌaɪ ˈviː] { [wʌn] { [ˌtuːˈtuː]

IV	{	1	{	2
第四	{	1	{	2

IV { 1{ 2

[viː] - [wʌn]

V	-	1
V	-	1

V-1

['sɪksθ] { [wʌn] 3b , [ə; eɪ] 3b , [ə; eɪ] 2b , [el] 3b

VI	{	1	3b	,	a	3b	,	a	2b	,	l	3b
六年级	{	1	3b	,	一个	3b	,	一个	2b	,	我	3b

VI { 1 3b, a 3b, a 2b, l 3b

3b 3b

3b	3b
3b	3b

3b 3b

{ [ˌtuːˈtuː] 3b 3b 2b

{	2	3b	3b	2b
{	2	3b	3b	2b

{ 2 3b 3b 2b

[sevn] - [wʌn]

VII	-	1
七	-	1

VII - 1

2b

2b
2b

2b

2b

2b
2b

2b

[eɪtθ] { [wʌn] { [ˌtuːˈtuː]

VIII	{	1	{	2
八	{	1	{	2

VIII { 1{ 2

[ɪks] { [wʌn]

IX	{	1
第九章	{	1

IX { 1

{ [ˌtuːˈtuː] 3b

{	2	3b
{	2	3b

{ 2 3b

{ [θriː] 2b , [piː] 2b , [ə; eɪ] 3b 2b { [fɔːr]

{	3	2b	,	p	2b	,	a	3b	2b	{	4
{	3	2b	,	p	2b	,	一个	3b	2b	{	4

{ 3 2b, p 2b, a 3b 2b{ 4

[eks] { [wʌn] { [ˌtuːˈtuː]

X	{	1	{	2
X	{	1	{	2

X { 1{ 2

['teɪb(ə)l][diː] . ([pɑːt][fɔːr])
TABLE **D** **.** **(** **Part** **4** **)**
桌子 D . (部分 4)

表D。（第4部分）

['klʌstə(r)] - - - - - -
Cluster **19** **20** **21** **22** **23** **24**
簇 - - - - - -

集群 19 20 21 22 23 24

[plɑːnt] .
plant **.**
植物 .

植物。

[aɪ] { [wʌn] 3b , [piː] { 2b , [ˌbiː 'ɑːr]
I **{** **1** **3b** **,** **p** **{** **2b** **,** **br**
我 { 1 3b , p { 2b , br

我 { 1 3b，p { 2b，br

{ [biː] 3b { 3b
{ **b** **3b** **{** **3b**
{ b 3b { 3b

{ b 3b { 3b

{ [biː]
{ **b**
{ b

{ b

{ [ˌtuːˈtuː] 2b { [θriː]
{ **2** **2b** **{** **3**
{ 2 2b { 3

{ 2 2b{ 3

[ˌaɪ 'aɪ] - [wʌn]
II **-** **1**
二 - 1

二 - 1

[θriː] - [wʌn] { 2b , 2p
III **-** **1** **{** **2b** **,** **2p**
三、 - 1 { 2b , 2p

III - 1 { 2b, 2p

{ [biː][biː] , [el] , [piː] { 2b , [el]
{ **b** **b** **,** **l** **,** **p** **{** **2b** **,** **l**
{ b b , 我 , p { 2b , 我

{ bb, l, p { 2b, l

{ [biː] 3b , [ə; eɪ] 2b , [ə; eɪ] 2b
{ **b** **3b** **,** **a** **2b** **,** **a** **2b**
{ b 3b , 一个 2b , 一个 2b

{ b 3b，a 2b，a 2b

[ˌaɪ 'viː] { [wʌn] { [ˌtuːˈtuː]
IV **{** **1** **{** **2**
第四 { 1 { 2

Ⅳ { 1{ 2

[viː] - [wʌn]
V **-** **1**
V - 1

V-1

['sɪksθ] { [wʌn] 3b 3b { [ˌtuːˈtuː]
VI { 1 3b 3b{ 2
六年级 { 1 3b 3b { 2

VI { 1 3b 3b{ 2

[sevn] - [wʌn]
VII - 1
七 - 1

VII - 1

[eɪtθ] { [wʌn] { [ˌtuːˈtuː]
VIII { 1 { 2
八 { 1 { 2

VIII { 1{ 2

[ɪks] { [wʌn] { [ˌtuːˈtuː] { [θriː] { [fɔːr]
IX { 1 { 2 { 3 { 4
第九章 { 1 { 2 { 3 { 4

IX { 1{ 2{ 3{ 4

[eks] { [wʌn] { [ˌtuːˈtuː]
X { 1 { 2
X { 1 { 2

X { 1{ 2

['teɪb(ə)l][diː] . ([pɑːt][faɪv])
TABLE D . (Part 5)
桌子 D . (部分 5)

表D。（第5部分）

['klʌstə(r)]
Cluster
簇

簇

[plɑːnt] .
plant .
植物 .

植物。

[ai] { [wʌn] 6A , 35b , 2br , 2l , 21p .
I { 1 6A , 35b , 2br , 2l , 21p .
我 { 1 6A , 35b , 2br , 2l , 21p .

我 { 1 6A, 35b, 2br, 2l, 21p。

{ [ˌtuːˈtuː] 4A , 26b , 1bl , 2l , 1r , 11p .
{ 2 4A , 26b , 1bl , 2l , 1r , 11p .
{ 2 4A , 26b , 1bl , 2l , 1r , 11p .

{ 2 4A, 26b, 1bl, 2l, 1r, 11p.

{ [θriː] 23b , 2bl , 4br , 1l , 1r , 31p , 5a .
{ 3 23b , 2bl , 4br , 1l , 1r , 31p , 5a .
{ 3 23b , 2bl , 4br , 1l , 1r , 31p , 5a .

{ 3 23b、2bl、4br、1l、1r、31p、5a。

[ˌaɪ ˈaɪ] - [wʌn] 22b , 2br , 1bl , 2r , 12p , 2a .
II - 1 22b , 2br , 1bl , 2r , 12p , 2a .
二 - 1 22b , 2br , 1bl , 2r , 12p , 2a .

II - 1 22b、2br、1bl、2r、12p、2a。

[θriː] - [wʌn] 41b , 2bl , 1br , 2l , 2r , 34p , 2a .
III - 1 41b , 2bl , 1br , 2l , 2r , 34p , 2a .
三、 - 1 41b , 2bl , 1br , 2l , 2r , 34p , 2a .

III-1 41b、2bl、1br、2l、2r、34p、2a。

[ˌaɪ ˈviː] { [wʌn] 30b , 2bl , 1br , 1l , 1r , 2p .
IV **{** **1** **30b** **,** **2bl** **,** **1br** **,** **1l** **,** **1r** **,** **2p** **.**
第四 { 1 30b , 2bl , 1br , 1l , 1r , 2p .

IV { 1 30b, 2bl, 1br, 1l, 1r, 2p.

{ [ˌtuːˈtuː] 1A , 31b , 2b1 , 1br , 1l , 1r , 2p .
{ **2** **1A** **,** **31b** **,** **2b1** **,** **1br** **,** **1l** **,** **1r** **,** **2p** **.**
{ 2 1A , 31b , 2b1 , 1br , 1l , 1r , 2p .

{ 2 1A, 31b, 2b1, 1br, 1l, 1r, 2p.

[viː] - [wʌn] 1A , 17b , 1bl , 1l , 3r , 8p .
V **-** **1** **1A** **,** **17b** **,** **1bl** **,** **1l** **,** **3r** **,** **8p** **.**
V - 1 1A , 17b , 1bl , 1l , 3r , 8p .

V - 1 1A、17b、1bl、1l、3r、8p。

['sɪksθ] { [wʌn] 14A , 30b , 1l , 1r , 18p , 4a .
VI **{** **1** **14A** **,** **30b** **,** **1l** **,** **1r** **,** **18p** **,** **4a** **.**
六年级 { 1 14A , 30b , 1l , 1r , 18p , 4a .

VI {1 14A、30b、1l、1r、18p、4a。

{ [ˌtuːˈtuː] 1A , 28b , 1l , 2r , 14p , 1a .
{ **2** **1A** **,** **28b** **,** **1l** **,** **2r** **,** **14p** **,** **1a** **.**
{ 2 1A , 28b , 1l , 2r , 14p , 1a .

{ 2 1A, 28b, 1l, 2r, 14p, 1a.

[sevn] - [wʌn] 33b , 3bl , 1br , 2l , 2r , 11p .
VII **-** **1** **33b** **,** **3bl** **,** **1br** **,** **2l** **,** **2r** **,** **11p** **.**
七 - 1 33b , 3bl , 1br , 2l , 2r , 11p .

VII - 1 33b、3bl、1br、2l、2r、11p。

[eɪtθ] { [wʌn] 10b .
VIII **{** **1** **10b** **.**
八 { 1 10b .

VIII { 1 10b.

{ [ˌtuːˈtuː] 21b , 1br , 2l , 1r , 3p .
{ **2** **21b** **,** **1br** **,** **2l** **,** **1r** **,** **3p** **.**
{ 2 21b , 1br , 2l , 1r , 3p .

2 21b, 1br, 2l, 1r, 3p。

[ɪks] { [wʌn] 19b , 1bl , 1br , 1l , 2r , 10p , 2a .
IX **{** **1** **19b** **,** **1bl** **,** **1br** **,** **1l** **,** **2r** **,** **10p** **,** **2a** **.**
第九章 { 1 19b , 1bl , 1br , 1l , 2r , 10p , 2a .

IX { 1 19b, 1bl, 1br, 1l, 2r, 10p, 2a.

{ [ˌtuːˈtuː] 25b , 2bl , 2l , 1r , 19p .
{ **2** **25b** **,** **2bl** **,** **2l** **,** **1r** **,** **19p** **.**
{ 2 25b , 2bl , 2l , 1r , 19p .

{ 2 25b, 2bl, 2l, 1r, 19p.

{ [θriː] 1A , 27b , 1br , 1l , 18p , 2a .
{ **3** **1A** **,** **27b** **,** **1br** **,** **1l** **,** **18p** **,** **2a** **.**
{ 3 1A , 27b , 1br , 1l , 18p , 2a .

{ 3 1A、27b、1br、1l、18p、2a。

{ [fɔːr] 1A , 7b , 2r , 15p , 1a .
{ **4** **1A** **,** **7b** **,** **2r** **,** **15p** **,** **1a** **.**
{ 4 1A , 7b , 2r , 15p , 1a .

{ 4 1A, 7b, 2r, 15p, 1a.

[eks] { [wʌn] 18b , 1bl , 3br , 1r , 6p , 1a .
X **{** **1** **18b** **,** **1bl** **,** **3br** **,** **1r** **,** **6p** **,** **1a** **.**
X { 1 18b , 1bl , 3br , 1r , 6p , 1a .

X { 1 18b, 1bl, 3br, 1r, 6p, 1a.

{ [ˌtuːˈtuː] 2A ， 12b ， 1l ， 1r ， 2p ， 2a .
{ 2 2A , 12b , 1l , 1r , 2p , 2a .
{ 2 2A ， 12b ， 1l ， 1r ， 2p ， 2a .

{ 2 2A, 12b, 1l, 1r, 2p, 2a。

21A ， 455b ， 18br ， 18bl ， 21l ， 24r ， 234p ， 22a .
21A , 455b , 18br , 18bl , 21l , 24r , 234p , 22a .
21A ， 455b ， 18br ， 18bl ， 21l ， 24r ， 234p ， 22a .

21A、455b、18br、18bl、21l、24r、234p、22a。

[əˈbʌndənt] [məˈtɪəriəl][ɪn] [əˈpærəntli] [ðə; ði][best] [kənˈdɪʃn] [wɒz; wəz][faʊnd] [ˈgrəʊɪŋ] [əˈraʊnd] [leɪk]
Abundant material in apparently the best condition was found growing around Lake
丰富 材料 在 显然 这 最好的 状况 曾是 成立 生长 大约 湖
[vjuː] .
View .
看法 .

在湖景附近发现了大量品质极佳的植物材料。

[ten] [plɑːnts][frɒm; frəm] [ðɪs] [ləʊˈkæləti][wɜː(r); wə(r)] [ɪgˈzæmɪnd] , [ænd; ənd][ðeə(r)] [kənˈdɪʃn] [ɪz][hɪə(r)]
Ten plants from this locality were examined , and their condition is here
十 植物 从 这 地点 是 检查 , 和 他们的 状况 是 这里
[ˈgɪv(ə)n][ɪn][ˈtæbjuleɪtɪd] [fɔːm] .
given in tabulated form .
给定 在 表格 形式 .

对该地区十株植物进行了检查，其状况如下表所示。

[ɪn][ðə; ði][ˈteɪb(ə)l] [ˈfɒləʊɪŋ] , [ðə; ði][ˈnʌmbə(r)][ɒv; əv][ðə; ði][plɑːnt][ɪz][ˈgɪv(ə)n][ɪn][ˈrəʊmən] [ˈnjʊmərəl] ,
In the table following , the number of the plant is given in Roman numerals ,
在 这 桌子 下列的 , 这 数字 的 这 植物 是 给定 在 罗马 数字 ,

下表中，植物的编号用罗马数字表示。

[ðə; ði] [ˈnʌmbəz] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈbrɑːntʃɪz] [ˈfɒləʊɪŋ] [ˌaɪ ˈtiː][ɪn][ˈærəbɪk] [ˈnjʊmərəl] .
the numbers of the branches following it in Arabic numerals .
这 数字 的 这 分支 下列的 它 在 阿拉伯 数字 .

用阿拉伯数字标出其后各分支的编号。

[bɪˈgɪnɪŋ] [wɪð] [ðə; ði][ˈləʊə(r)] [ˈpɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [brɑːntʃ] [ænd; ənd] [ˈpɑːsɪŋ] [ˈʌpwəd] , [ðə; ði][ˈflaʊə(r)]
Beginning with the lower portion of the branch and passing upward , the flower
开始 和 这 降低 部分 的 这 分支 和 通过 向上 , 这 花
[ˈklʌstəz] [ɑː(r); ə(r)] [ˈnʌmbəd] [kənˈsekjətɪvli] .
clusters are numbered consecutively .
集群 是 编号 连续 .

从枝条的下部开始向上，花簇依次编号。

[ðiːz] [ˈnʌmbəz] , [ˈdezɪgneɪtɪd] [baɪ] “ [ˈklʌstə(r)] ,
These numbers , designated by “ cluster ,
这些 数字 , 指定的 经过 “ 簇 ,

这些数字，用“cluster”表示，

” [ɑː(r); ə(r)][ˈgɪv(ə)n][ɪn][ðə; ði][fɜːst][laɪn][æt; ət][ðə; ði][tɒp][ɒv; əv][ðə; ði][ˈteɪb(ə)l] .
” are given in the first line at the top of the table .
” 是 给定 在 这 第一的 线 在 这 顶部 的 这 桌子 .

”列于表格顶部的第一行。

[ɪn][ðə; ði] [ˈkɒləm] [bɪˈniːθ] [iːtʃ] [ɒv; əv] [ðiːz] [ˈnʌmbəz] [ɪz] [ʃəʊn] [ðə; ði] [kənˈdɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði]
In the column beneath each of these numbers is shown the condition of the
在 这 柱子 下面 每个 的 这些 数字 是 所示 这 状况 的 这
[ˈflaʊəz] [ɒv; əv] [ðæt] [ˈklʌstə(r)][ɒn][ðə; ði] [ˈdɪfrənt] [ˈbrɑːntʃɪz] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈdɪfrənt] [plɑːnts] .
flowers of that cluster on the different branches of the different plants .
花朵 的 那 簇 在 这 不同的 分支 的 这 不同的 植物 .

每个数字下方的列显示了该花簇在不同植物的不同枝条上的花朵状况。

[ðə; ði]['teɪb(ə)l][wɒz; wəz] [ə'reɪndʒd] [ɪn] [ðɪs] [fɔːm] , [nɒt][bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ə; eɪ][kəm'pærɪs(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði]

The	table	was	arranged	in	this	form	,	not	because	a	comparison	of	the
这	桌子	曾是	安排	在	这	形式	,	不是	因为	一个	比较	的	这

[kən'dɪʃn] [ɒv; əv]

condition	of
状况	的

表格这样排列并非为了比较情况

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	33	]
[	页	-	]

[第33页]

['klʌstəz] [ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm] ['nʌmbə(r)][ɪz] [ɪ'speʃəli] [dɪ'zaɪəd] ,

clusters	of	the	same	number	is	especially	desired	,
集群	的	这	相同的	数字	是	尤其	想要的	,

尤其希望数量相同的集合体。

[bʌt; bət][bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [ðɪs] [siːmd] [ðə; ði][məʊst][kəm'pækt] [fɔːm] [ɪn] [wɪtʃ] [ˌaɪ 'tiː][kʊd; kəd][biː; bi]

but	because	this	seemed	the	most	compact	form	in	which	it	could	be
但	因为	这	似乎	这	最多	袖珍的	形式	在	哪个	它	可以	是

[ə'reɪndʒd] .

arranged	.
安排	.

但因为这似乎是它能排列的最紧凑的形式。

[ɪn][ðə; ði] ['kɒləms] ['ʌndə(r)][ðə; ði] ['dɪfrənt] ['klʌstəz] , [ðə; ði] [kən'dɪʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['flaʊəz] [ɪz]

In	the	columns	under	the	different	clusters	,	the	condition	of	the	flowers	is
在	这	列	在下面	这	不同的	集群	,	这	状况	的	这	花朵	是

['dezɪgneɪtɪd] [æz; əz] [f'ɒləʊz] :

designated	as	follows	:
指定的	作为	跟随	:

在不同花簇下的各列中，花朵的状况标注如下：

[ɑː(r)] = [raɪt] - , [el] = [left] - ['hændɪd]['flaʊə(r)] ; [biː] = [bʌd] ;

r	=	right	-	,	l	=	left	-	handed	flower	;	b	=	bud	;
r	=	正确的	-	,	我	=	左边	-	递交	花	;	b	=	芽	;

r = 右旋花，l = 左旋花；b = 花蕾；

[ˌbiː 'ɑːr][ænd; ənd][ˌbiː 'el] ['dezɪgneɪt] [bʌdz] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][səʊ] [wel] [dɪ'veləpt] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz]['pɒsəb(ə)l]

br	and	bl	designate	buds	which	are	so	well	developed	that	it	is	possible
br	和	bl	指定	花蕾	哪个	是	所以	出色地	发达	那	它	是	可能的

[tuː; tə] [dɪ'tɜːmɪn] ['weðə(r)] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [raɪt] - ['hændɪd][ɔː(r)][left] - ['hændɪd] — [ðiːz] [bʌdz] [wɪl]

to	determine	whether	they	are	right	-	handed	or	left	-	handed	—	these	buds	will
到	决定	无论	他们	是	正确的	-	递交	或者	左边	-	递交	—	这些	花蕾	将要

['prɒbəbli] ['əʊpən][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['mɔːnɪŋ] ;

probably	open	the	following	morning	;
大概	打开	这	下列的	早晨	;

br 和 bl 表示发育非常良好的花蕾，可以确定它们是右旋还是左旋——这些花蕾可能会在第二天早上开放；

a=a [bʌd][ɔː(r)]['flaʊə(r)] [wɪtʃ] [hæz; həz]['fɔːlən] [ɒf] [ɔː(r)] [feɪld] [tuː; tə] [dɪ'veləp] ; [ə; eɪ] ,

a=a	bud	or	flower	which	has	fallen	off	or	failed	to	develop	;	A	,
a=a	芽	或者	花	哪个	有	倒下	离开	或者	失败的	到	发展	;	一个	,

a=已脱落或未发育的花蕾或花朵；A，

['ɪndɪkeɪts] [ðæt] [ðə; ði] [həʊl] ['klʌstə(r)][hæz; həz] [feɪld] [tuː; tə] [dɪ'veləp] .

indicates	that	the	whole	cluster	has	failed	to	develop	.
表示	那	这	所有的	簇	有	失败的	到	发展	.

这表明整个集群未能发展。

[wen] [æn; ən]['æksɪləri]['klʌstə(r)][ɪz] [dɪ'veləpt] [ˌaɪ 'tiː][ɪz][ɪn'kluːdɪd][ɪn][ə; eɪ] [breɪs] ,

When	an	axillary	cluster	is	developed	it	is	included	in	a	brace	,
什么时候	一个	腋窝	簇	是	发达	它	是	包括	在	一个	支撑	,

当腋窝牙丛形成时，需要将其纳入矫正器中。

[wɪð] [ðə; ði]['klʌstə(r)] [ə'kɜːrɪŋ] [ɪ'miːdiətli] [ə'bʌv] [ˌaɪ 'tiː] , [ðə; ði]['æksɪləri]['klʌstə(r)] ['ɔːlweɪz] ['biːɪŋ]

with	the	cluster	occurring	immediately	above	it	,	the	axillary	cluster	always	being
和	这	簇	发生	立即地	多于	它	,	这	腋窝	簇	总是	存在

[pleɪst] [bɪ'ləʊ] .

placed	below	.
放置	以下	.

簇位于其正上方，腋窝簇始终位于其下方。

[ə; eɪ] [siːd] [pɒd][ɪz] ['dezɪgneɪtɪd] [baɪ][piː] .

A	seed	pod	is	designated	by	p	.
一个	种子	荚	是	指定的	经过	p	.

种子荚用 p 表示。

[ɪn][ðə; ði][lɑːst] ['kɒləm] [tuː; tə][ðə; ði] [raɪt] [ðə; ði] [kən'dɪʃn] [ɒv; əv] [iːtʃ] [brɑːntʃ] [ɪz] ['sʌməraɪzd] ,

In	the	last	column	to	the	right	the	condition	of	each	branch	is	summarized	,
在	这	最后的	柱子	到	这	正确的	这	状况	的	每个	分支	是	总结	,

最右侧一列总结了每个分支的情况，

[ænd; ənd]['faɪnəli][ðə; ði][grænd]['təʊt(ə)l][ɪz]['gɪv(ə)n][æt; ət][ðə; ði] [fʊt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['kɒləm] .

and	finally	the	grand	total	is	given	at	the	foot	of	the	column	.
和	最后	这	盛大	全部的	是	给定	在	这	脚	的	这	柱子	.

最后，总计列于该栏底部。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	34	]
[	页	-	]

[第34页]

[ɪn]['teɪb(ə)l][diː][wiː; wi][hæv; həv]['teɪkən]['ɪntuː] [ə'kaʊnt] - ['flaʊə(r)] ['klʌstəz] ,

In	table	D	we	have	taken	into	account	241	flower	clusters	,
在	桌子	D	我们	有	已采取	进入	帐户	-	花	集群	,

表D中我们考虑了241个花簇，

[ænd; ənd] - [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)]['aɪðə(r)] [ə'bɔːtɪv] [ɔː(r)] ['ɪndʒəd] .

and	21	which	are	either	abortive	or	injured	.
和	-	哪个	是	任何一个	未遂	或者	受伤	.

其中 21 例为流产或受伤。

[ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [ə'bɔːtɪv] ['klʌstəz] [maɪt] [biː; bi] ['sʌmwɒt] [ɪn'kriːst] [ɪf] [greɪt] [keə(r)]

The	number	of	abortive	clusters	might	be	somewhat	increased	if	great	care
这	数字	的	未遂	集群	可能	是	有些	增加	如果	伟大的	关心

[hæd; həd] [biːn] ['eksəd] [ɪn] ['lʊkɪŋ] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [ək'sesəri] [bʌdz] [dʒʌst] [ə'bʌv] [ðə; ði]['æksɪl]

had	been	exercised	in	looking	for	the	accessory	buds	just	above	the	axils
有	到过	锻炼	在	寻找	为了	这	配饰	花蕾	只是	多于	这	腋窝

[ɒv; əv][ðə; ði] [ləʊɪst] [liːvz] [ɒn][ðə; ði] ['brɑːntʃɪz] .

of	the	lowest	leaves	on	the	branches	.
的	这	最低	树叶	在	这	分支	.

如果仔细寻找枝条上最底层叶片腋部上方的副芽，可能会发现败育的花簇数量有所增加。

[æz; əz][ə; eɪ] [ruːl] , [haʊ'evə(r)] , [ðə; ði][fɜːst] ['ɪntəˌnəʊd] [ɔː(r)][səʊ] , [ɪf] ['kwestʃənəb(ə)l] , [wɒz; wəz] [əʊ'mɪtɪd] .

As	a	rule	,	however	,	the	first	internode	or	so	,	if	questionable	,	was	omitted	.
作为	一个	规则	,	然而	,	这	第一的	节点间	或者	所以	,	如果	值得怀疑	,	曾是	省略	.

但通常情况下，如果存在疑问，则会省略第一个或几个节点。

[frɒm; frəm] [ðɪs] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [siːm] [ðæt] [ə'baʊt] [eɪt] [pə(r)] [sent] .

From	this	it	would	seem	that	about	eight	per	cent	.
从	这	它	会	似乎	那	关于	八	每	中心	.

由此看来，大约是百分之八。

[ɒv; əv][ðə; ði] ['klʌstəz] [feɪl][tuː; tə] [dɪ'veləp] ,

of	the	clusters	fail	to	develop	,
的	这	集群	失败	到	发展	,

这些集群未能发展起来，

[ə; eɪ] [pə'sentɪdʒ] [wɪtʃ] [wʊd] ['prɒbəbli] [biː; bi] ['sʌmwɒt] [ɪn'kriːst] [ɪf] [keə(r)][hæd; həd] [biːn]

a	percentage	which	would	probably	be	somewhat	increased	if	care	had	been
一个	百分比	哪个	会	大概	是	有些	增加	如果	关心	有	到过

['eksəd] [ɪn]['nəʊtɪŋ][ðə; ði][bʌdz] [weə(r)] [dɪ'veləpmənt] [hæd; həd] [biːn] [ə'restɪd] [æt; ət][ə; eɪ]['veri]

exercised	in	noting	the	buds	where	development	had	been	arrested	at	a	very
锻炼	在	注意到	这	花蕾	在哪里	发展	有	到过	被捕	在	一个	非常

['ɜːli] [steɪdʒ] .

early	stage	.
早期的	阶段	.

如果仔细观察那些在早期发育阶段就停止发育的芽，那么这个百分比可能会略有提高。

[ɒn][ðə; ði] - [plɑːnts] , - ['æksɪləri] ['klʌstəz] [wɜː(r); wə(r)] [prə'djuːst] , ['biːɪŋ] [faɪv] . [faɪv][pə(r)][sent] .

On	the	10	plants	,	14	axillary	clusters	were	produced	,	being	5	.	5	per	cent	.
在	这	-	植物	,	-	腋窝	集群	是	生产	,	存在	5	.	5	每	中心	.

在这 10 株植物上，产生了 14 个腋生花序，占 5.5%。

[ɒv; əv][ɔːl][ðə; ði] [dɪ'veləpt] ['klʌstəz] .

of	all	the	developed	clusters	.
的	全部	这	发达	集群	.

在所有已开发的集群中。

[ɒv; əv] [ðiːz] - ['klʌstəz] , [ˌtuː'tuː] [prə'djuːst] [ˌtuː'tuː] [bʌdz] [iːtʃ] , [ðə; ði]['ʌðə(r)z]['əʊnli][wʌn] ;

Of	these	14	clusters	,	2	produced	2	buds	each	,	the	others	only	1	;
的	这些	-	集群	,	2	生产	2	花蕾	每个	,	这	其他的	仅有的	1	;

这 14 个簇中，有 2 个簇各产生了 2 个花蕾，其余的簇各产生了 1 个花蕾；

[æn; ən] ['ævərɪdʒ] [ɒv; əv][wʌn] . - ['flaʊəz] [pə(r)]['klʌstə(r)] .

an	average	of	1	.	14	flowers	per	cluster	.
一个	平均的	的	1	.	-	花朵	每	簇	.

平均每簇有 1.14 朵花。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

堪萨斯大学科学公报（第一卷，(The Kansas University Science Bulletin)

第3/3页

[ðə; ði] - ['nɔ:məli] [dɪ'veləpt] ['klʌstəz] [prə'dju:st] - [bʌdz] , [æn; ən] ['ævərɪdʒ] [ɒv; əv][θri:] . -

The	241	normally	developed	clusters	produced	773	buds	,	an	average	of	3	.	27
这	-	通常情况下	发达	集群	生产	-	花蕾	,	一个	平均的	的	3	.	-

['flaʊəz] [pə(r)]['klʌstə(r)] .

flowers	per	cluster	.
花朵	每	簇	.

241 个正常发育的花序产生了 773 个花蕾，平均每个花序有 3.27 朵花。

[ɒv; əv][ðə; ði] - [bʌdz] [prə'dju:st] [ɒn][ðə; ði] - [plɑ:nts] ,

Of	the	773	buds	produced	on	the	10	plants	,
的	这	-	花蕾	生产	在	这	-	植物	,

这10株植物共结出773个花蕾，

- [ɑ:(r); ə(r)] [faʊnd] [tu:; tə][bi:; bi] ['ɪndʒəd] [ænd; ənd][feɪl][tu:; tə] [dɪ'veləp] ['nɔ:məli] ; [ə; eɪ] [pə'sentɪdʒ]

22	are	found	to	be	injured	and	fail	to	develop	normally	;	a	percentage
-	是	成立	到	是	受伤	和	失败	到	发展	通常情况下	;	一个	百分比

[ɒv; əv][ˌtu:'tu:] . - .

of	2	.	84	.
的	2	.	-	.

发现有 22 名儿童受伤，发育不正常；占总儿童人数的 2.84%。

[waɪl] [ðə; ði]['sɪəri:z][ɒv; əv][mə'tɪəriəl][ɪz] [tu:] ['lɪmɪtɪd] [tu:; tə] [pə'mɪt] [ɒv; əv] [ɪn'dʌldʒɪŋ] [ɪn]

While	the	series	of	material	is	too	limited	to	permit	of	indulging	in
尽管	这	系列	的	材料	是	也	有限的	到	允许	的	沉溺于	在

[ˌdʒenərəlɪ'zeɪʃənz] ,

generalizations	,
概括	,

虽然这一系列材料过于有限，不足以进行概括，

[ˌaɪ 'ti:] [maɪt] [bi:; bi][ɒv; əv] ['ɪntrəst] [tu:; tə] [nəʊt] [ðæt] [ɒn] - [plɑ:nts] ['beərɪŋ] - [si:d] [pɒdz] ,

it	might	be	of	interest	to	note	that	on	40	plants	bearing	332	seed	pods	,
它	可能	是	的	兴趣	到	笔记	那	在	-	植物	轴承	-	种子	豆荚	,

值得注意的是，在40株结有332个种子荚的植物上，

['teɪkən][frɒm; frəm] [tu:] [skweə(r)] [fi:t] [ɒv; əv] [graʊnd] , [sep'tembə(r)][fɔ:r] , [ænd; ənd][θri:]['ʌðə(r)][plɑ:nts]

taken	from	two	square	feet	of	ground	,	September	4	,	and	3	other	plants
已采取	从	二	正方形	脚	的	地面	,	九月	4	,	和	3	其他	植物

[prə'dju:sɪŋ] - [si:d] [pɒdz] ,

producing	130	seed	pods	,
生产	-	种子	豆荚	,

9月4日，从两平方英尺的土地上采集的种子，以及另外3株植物，共结出130个种子荚。

['teɪkən][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] , [nɒt][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l][pɒd] [dɪ'veləpt] [frɒm; frəm][æn; ən]['æksɪləri]

taken	at	the	same	time	,	not	a	single	pod	developed	from	an	axillary
已采取	在	这	相同的	时间	,	不是	一个	单身的	荚	发达	从	一个	腋窝

['klʌstə(r)][wɒz; wəz] [faʊnd] .

cluster	was	found	.
簇	曾是	成立	.

同时采集的样本中，没有发现任何从腋生簇中发育出来的荚果。

[ðiːz] [plɑːnts] , [haʊ'evə(r)] , [wɪð] [ðə; ði] [ɪk'sepʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði][lɑːst] [θriː] , [ˌreprɪ'zent] [ɔːl] [prə'djuːst]
These plants , however , with the exception of the last three , represent all produced
这些 植物 , 然而 , 和 这 例外 的 这 最后的 三 , 代表 全部 生产
[ɒn][ə; eɪ] ['defɪnət] ['eəriə] .
on a definite area .
在 一个 定 区域 .

然而，除了最后三种植物外，这些植物都是在特定区域内生产的。

[ˌaɪ 'tiː] [maɪt] [nɒt][biː; bi] [ɪm'prɒbəbl] [ðæt] [ðə; ði][smɔːlə(r)] ,
It might not be improbable that the smaller ,
它 可能 不是 是 不太可能 那 这 较小的 ,

较小的那个或许并非不可能，

['kraʊdɪd] [plɑːnts] [wʊd] [nɒt][biː; bi][səʊ] ['laɪkli] [tuː; tə] [prə'djuːs] ['æksɪləri] ['klʌstəz] [æz; əz][ðə; ði]['lɑːdʒə(r)]
crowded plants would not be so likely to produce axillary clusters as the larger
挤 植物 会 不是 是 所以 可能 到 生产 腋窝 集群 作为 这 更大的
[plɑːnts] ['grəʊɪŋ] ['ʌndə(r)][mɔː(r)]['feɪvərəb(ə)l][kən'dɪʃ(ə)nz] .
plants growing under more favorable conditions .
植物 生长 在下面 更多的 有利 状况 .

拥挤的植物不太可能像在更有利条件下生长的大型植物那样产生腋生簇状花序。

[wiː; wi] [meɪ] [æt; ət] [liːst] [kən'kluːd] [frɒm; frəm] [ðɪs] [ðæt] [ðə; ði]['æksɪləri] ['flaʊəz] [ɑː(r); ə(r)][ɒv; əv]['lɪt(ə)l]
We may at least conclude from this that the axillary flowers are of little
我们 可能 在 至少 结束 从 这 那 这 腋窝 花朵 是 的 小的
['kɒnsɪkwəns] [ɪn][ðə; ði] [siːd] - [prə'djuːsɪŋ] [kə'pæsəti][ɒv; əv][ðə; ði][plɑːnt] .
consequence in the seed - producing capacity of the plant .
结果 在 这 种子 - 生产 容量 的 这 植物 .

由此我们至少可以得出结论，腋生花对植物的种子产量影响甚微。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [seɪk] [ɒv; əv] [kən'viːniəns] ,
For the sake of convenience ,
为了 这 清酒 的 方便 ,

为了方便起见，

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [biːn] [diːmd] [əd'vaɪzəb(ə)l][tuː; tə] ['sʌməraɪz] [ɪn]['teɪb(ə)l][iː][ðə; ði][kən'dɪʃ(ə)nz][ɒv; əv]
it has been deemed advisable to summarize in table E the conditions of
它 有 到过 被认为 建议 到 总结 在 桌子 E 这 状况 的
[ðə; ði] ['flaʊəz] [ænd; ənd] [bʌdz] [wɪtʃ] [wɪl] ['prɒbəbli] ['əʊpən][ðə; ði] [deɪ] ['fɒləʊɪŋ] ,
the flowers and buds which will probably open the day following ,
这 花朵 和 花蕾 哪个 将要 大概 打开 这 天 下列的 ,

建议将可能在第二天开放的花朵和花蕾的状况总结在表E中。

[æz; əz]['gɪv(ə)n][ɪn]['teɪb(ə)l][diː] . [frɒm; frəm] [ðɪs] ['teɪb(ə)l] ,
as given in table D . From this table ,
作为 给定 在 桌子 D . 从 这 桌子 ,

如表D所示。根据该表，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [siːn] [ðæt] [ɒn][ðə; ði] [deɪ] [ðə; ði][plɑːnts][wɜː(r); wə(r)] [ɪg'zæmɪnd] - ['flaʊəz] [wɜː(r); wə(r)]
it will be seen that on the day the plants were examined 42 flowers were
它 将要 是 已见 那 在 这 天 这 植物 是 检查 - 花朵 是
['əʊpən] — [faɪv] . [fɔːr][pə(r)][sent] .
open — 5 . 4 per cent .
打开 — 5 . 4 每 中心 .

可以看出，在检查植物的当天，有 42 朵花开放——占 5.4%。

[ɒv; əv][ðə; ði] - [bʌdz] [prə'djuːst] [ɒn][ðə; ði] - [plɑːnts] .
of the 773 buds produced on the 10 plants .
的 这 - 花蕾 生产 在 这 - 植物 .

10 株植物共产生了 773 个花蕾。

[ðiːz] ['flaʊəz] [æz; əz] [wel] [æz; əz][ðə; ði] [bʌdz] , - [ɪn]['nʌmbə(r)] , [wɪtʃ] [wɜː(r); wə(r)][tuː; tə]['əʊpən]
These flowers as well as the buds , 36 in number , which were to open
这些 花朵 作为 出色地 作为 这 花蕾 , - 在 数字 , 哪个 是 到 打开
[ðə; ði][nekst] [deɪ] ,
the next day ,
这 下一个 天 ,

这些花朵以及36个将于次日开放的花苞，

[ɑː(r); ə(r)] ['iːkwəli] [dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː] [raɪt] - [ænd; ənd][left] - ['hændɪd] .
are equally divided into right - and left - handed .
是 同样地 分割 进入 正确的 - 和 左边 - 递交 .

惯用右手和惯用左手的人数大致相等。

[ðə; ði] [bʌdz] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)][nekst][tuː; tə]['əʊpən][duː; də][nɒt] ,
The buds which are next to open do not ,
这 花蕾 哪个 是 下一个 到 打开 做 不是 ,

接下来即将开放的花蕾却不会开放。

[ɪn] ['eni] [ɒv; əv][ðə; ði][keɪsɪz]['nəʊtɪd][ɪn][ðə; ði] [ə'bʌv] ['teɪblz] ,
in any of the cases noted in the above tables ,
在 任何 的 这 案例 著名的 在 这 多于 表格 ,

在上述表格中列出的任何情况下，

[ə'kɜː(r)][ɒn][ə; eɪ]['klʌstə(r)] [wɪð] ['flaʊəz] [wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] [ɔːl'redi] ['əʊpən] .
occur on a cluster with flowers which are already open .
发生 在 一个 簇 和 花朵 哪个 是 已经 打开 .

发生于已开放的花朵簇生处。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 35]
[页 -]

[第35页]

['teɪb(ə)l][iː] .
TABLE E .
桌子 E .

表 E.

[plɑːnt][aɪ] , 6r [bʌdz] , 3l [bʌdz] , 2r ['flaʊəz] , 5l ['flaʊəz] .
Plant I , 6r buds , 3l buds , 2r flowers , 5l flowers .
植物 我 , 6r 花蕾 , 3l 花蕾 , 2r 花朵 , 5l 花朵 .

植物 I，6r 花苞，3l 花苞，2r 花，5l 花。

[ˌaɪ 'aɪ] , 2r " 1l " 2r " 0l
II , 2r " 1l " 2r " 0l
二 , 2r " 1l " 2r " 0l

II，2r"1l"2r"0l

" [θriː] , 1r " 2l " 2r " 2l
" III , 1r " 2l " 2r " 2l
" 三、 , 1r " 2l " 2r " 2l

"III，1r" 2l" 2r" 2l

" [ˌaɪ 'viː] , 2r " 4l " 2r " 2l
" IV , 2r " 4l " 2r " 2l
" 第四 , 2r " 4l " 2r " 2l

"IV，2r" 4l" 2r" 2l

" [viː] , 0r " 1l " 3r " 1l
" V , 0r " 1l " 3r " 1l
" V , 0r " 1l " 3r " 1l

"V，0r" 1l"3r" 1l

" ['sɪksθ] , 0r " 0l " 3r " 2l
" VI , 0r " 0l " 3r " 2l
" 六年级 , 0r " 0l " 3r " 2l

“VI，0r″ 0l″ 3r″ 2l

" [sevn] , 1r " 3l " 2r " 2l
" VII , 1r " 3l " 2r " 2l
" 七 , 1r " 3l " 2r " 2l

“VII，1r″ 3l″ 2r″ 2l

" [eɪtθ] , 1r " 0l " 1r " 2l
" VIII , 1r " 0l " 1r " 2l
" 八 , 1r " 0l " 1r " 2l

“VIII，1r″ 0l″ 1r″ 2l

" [ɪks] , 2r " 3l " 5r " 4l
" IX , 2r " 3l " 5r " 4l
" 第九章 , 2r " 3l " 5r " 4l

“IX，2r″ 3l″ 5r″ 4l

" [eks] , 3r " 1l " 2r " 1l
" X , 3r " 1l " 2r " 1l
" X , 3r " 1l " 2r " 1l

“X，3r″ 1l″ 2r″ 1l

" 18r [bʌdz] , 18l [bʌdz] , 24r ['flaʊəz] , 21l ['flaʊəz] .
" 18r buds , 18l buds , 24r flowers , 21l flowers .
" 18r 花蕾 , 18l 花蕾 , 24r 花朵 , 21l 花朵 .

“18r 花苞，18l 花苞，24r 花，21l 花。

[ðeə(r)] [siːm] [tuː; tə][biː; bi][nəʊ] [lɔː] ['gʌvənɪŋ] [ðə; ði] [prə'dʌkʃ(ə)n] [ɒv; əv] [raɪt] - [ænd; ənd] [left] -
There seems to be no law governing the production of right - and left -
那里 似乎 到 是 不 法律 治理 这 生产 的 正确的 - 和 左边 -
['hændɪd] ['flaʊəz] [ɒn][ðə; ði] ['ɒpəzɪt] [saɪdz][ɒv; əv][ðə; ði][meɪn]['æksɪs][ɒv; əv][ðə; ði][plɑːnt] .
handed flowers on the opposite sides of the main axis of the plant .
递交 花朵 在 这 对面的 侧面 的 这 主要的 轴 的 这 植物 .

似乎没有规律规定植物主轴两侧的花朵是左旋的还是右旋的。

['sʌmtaɪmz] [tuː] [raɪt] - [ɔː(r)][left] - ['hændɪd] ['flaʊəz] [wɪl] [biː; bi] [prə'djuːst] [ɪn] [sək'seʃ(ə)n] [ɒn][wʌn]
Sometimes two right - or left - handed flowers will be produced in succession on one
有时 二 正确的 - 或者 左边 - 递交 花朵 将要 是 生产 在 演替 在 一
[saɪd][ɒv; əv][ðə; ði]['ræsiːm; rə'siːm] ,
side of the raceme ,
边 的 这 赛卡 ,

有时，总状花序的同一侧会连续开出两朵向右或向左的花。

[ænd; ənd] ['sʌmtaɪmz] [raɪt] - [ænd; ənd][left] - ['hændɪd] [ɔːl'tɜːnət] [ɒn][ðə; ði] [seɪm] [saɪd] .
and sometimes right - and left - handed alternate on the same side .
和 有时 正确的 - 和 左边 - 递交 备用 在 这 相同的 边 .

有时同一侧会交替使用右手和左手。

[kən'sɜːnɪŋ] [ðə; ði] ['meθəd] [ɒv; əv] [ˌpɒlə'neɪʃn] [ɪn][siː] . - ,
Concerning the method of pollination in C . chamæcrista ,
有关 这 方法 的 授粉 在 C . - ,

关于 C. chamæcrista 的授粉方式，

[ðə; ði] ['raɪtər] [hæv; həv][nɒt] [biːn] ['eɪb(ə)l][tuː; tə] ['θʌrəli] ['sætɪsfaɪ] [ðəm'selvz] .
the writers have not been able to thoroughly satisfy themselves .
这 作家 有 不是 到过 有能力的 到 彻底 满足 他们自己 .

作者们一直未能完全满意。

[tɒd] [sez] : “ [ai][kən'sɪdə(r)][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [ˌeksplə'neɪʃ(ə)n][məʊst]['prɒbəb(ə)l] : [ɪn] ['getɪŋ] [ðə; ði]

Todd	says	:	“	I	consider	the	following	explanation	most	probable	:	In	getting	the
托德	说道	:	“	我	考虑	这	下列的	解释	最多	可能	:	在	获得	这

['pɒlən] ,

pollen	,
花粉	,

托德说：“我认为以下解释最有可能：在获取花粉的过程中，

[sʌm; səm] [greɪnz] [ɑ:(r); ə(r)] [drɒpt] [ɒn][ðə; ði] [ɪn'kɜ:rvd] ['pet(ə)l] ,

some	grains	are	dropped	on	the	incurved	petal	,
一些	谷物	是	掉落	在	这	内弯	花瓣	,

有些谷粒落在了内弯的花瓣上，

[ænd; ənd][baɪ][ˌaɪ 'ti:] [meɪd] [tu:; tə][əd'hɪə(r)][tu:; tə] [pɔɪnts] [ɒv; əv][ðə; ði] [bi:] ,

and	by	it	made	to	adhere	to	points	of	the	bee	,
和	经过	它	制成	到	粘着	到	积分	的	这	蜜蜂	,

并使之粘附在蜜蜂的爪子上，

[ænd; ənd][tu:; tə] [sʌtʃ] [pɔɪnts] [ɪn][ə; eɪ] [raɪt] - ['hændɪd]['flaʊə(r)][æz; əz] [wɪl] ['kæri] [ˌaɪ 'ti:][tu:; tə][ðə; ði]

and	to	such	points	in	a	right	-	handed	flower	as	will	carry	it	to	the
和	到	这样的	积分	在	一个	正确的	-	递交	花	作为	将要	携带	它	到	这

['stɪgmə][ɒv; əv][ə; eɪ][left] - ['hændɪd]['flaʊə(r)] ,

stigma	of	a	left	-	handed	flower	,
柱头	的	一个	左边	-	递交	花	,

并到达右旋花上的某些点，这些点将引导花蕊到达左旋花的柱头。

[ænd; ənd][vaɪs] ['vɜ:sə] .

and	vice	versa	.
和	副	反之亦然	.

反之亦然。

” ['rɒbətsən] [[es]] [sez] : “ [ðə; ði] ['pɒlən] , ['bi:ɪŋ] [ðʌs] [fɔ:st] [aʊt][ɒv; əv][ðə; ði]['tɜ:mɪn(ə)l]['ænθə(r)]

”	Robertson	[	S	]	says	:	“	The	pollen	,	being	thus	forced	out	of	the	terminal	anther
”	罗伯逊	[	S	]	说道	:	“	这	花粉	,	存在	因此	强制	出去	的	这	终端	花药

[pɔ:rz] ,

pores	,
毛孔	,

罗伯逊[S]说：“花粉就这样被迫从顶端花药孔中逸出，

[fɔ:ls] ['aɪðə(r)] [də'rektli] [ə'pɒn][ðə; ði] [bi:] [ɔ:(r)][ə'pɒn][ðə; ði]['lætərəl]['pet(ə)l] [wɪtʃ] [ɪz] [prest] [kləʊz]

falls	either	directly	upon	the	bee	or	upon	the	lateral	petal	which	is	pressed	close
瀑布	任何一个	直接地	之上	这	蜜蜂	或者	之上	这	侧	花瓣	哪个	是	按下	关闭

[ə'genst] [ðə; ði] [bi:z] [saɪd] .

against	the	bee's	side	.
反对	这	蜜蜂的	边	.

花瓣要么直接落在蜜蜂身上，要么落在紧贴蜜蜂侧面的侧花瓣上。

[ɪn] [ðɪs] [wei] [ðə; ði][saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] [bi:] [wɪtʃ] [ɪz][tu:; tə][ðə; ði] [ɪn'kɜ:rvd] ['pet(ə)l] [rɪ'si:vz] [ðə; ði]

In	this	way	the	side	of	the	bee	which	is	to	the	incurved	petal	receives	the
在	这	方式	这	边	的	这	蜜蜂	哪个	是	到	这	内弯	花瓣	接收	这

[məʊst] ['pɒlən] . . . .

most	pollen	.	.	.	.
最多	花粉	.	.	.	.

这样一来，蜜蜂靠近内弯花瓣的那一侧就能接收到最多的花粉.....

[ə; eɪ] [bi:] ['vɪzɪtɪŋ] [ə; eɪ][left] - [hænd]['flaʊə(r)] [rɪ'si:vz] ['pɒlən] [ə'pɒn][ðə; ði] [raɪt] [saɪd][ænd; ənd] [ðen]

A	bee	visiting	a	left	-	hand	flower	receives	pollen	upon	the	right	side	and	then
一个	蜜蜂	访问	一个	左边	-	手	花	接收	花粉	之上	这	正确的	边	和	然后

['flaɪɪŋ] [tu:; tə][ə; eɪ] [raɪt] - [hænd]['flaʊə(r)] [straɪks] [ðə; ði] [seɪm] [saɪd] [ə'genst] [ðə; ði]['stɪgmə] .

flying	to	a	right	-	hand	flower	strikes	the	same	side	against	the	stigma	.
飞行	到	一个	正确的	-	手	花	罢工	这	相同的	边	反对	这	柱头	.

蜜蜂访问左侧的花朵时，会在右侧沾染花粉，然后飞到右侧的花朵上，用同一侧的花粉撞击柱头。

" [ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['veri] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə] [siː] [dʒʌst] [wɒt] [teɪks] [pleɪs] [wen] [ðə; ði] ['flaʊəz] [ɑː(r); ə(r)] ['vɪzɪtɪd]

"	It	is	very	difficult	to	see	just	what	takes	place	when	the	flowers	are	visited
"	它	是	非常	难的	到	看	只是	什么	需要	地方	什么时候	这	花朵	是	到访

[baɪ][ə; eɪ] [lɑːdʒ] ['ɪnsekt] ,

by	a	large	insect	,
经过	一个	大的	昆虫	,

"很难看清当大型昆虫造访花朵时究竟发生了什么，

[bʌt; bət][ðə; ði] ['raɪtər] [hæv; həv] [əb'zɜːvd] [ðæt] [wen] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] ['vɪzɪtɪd] [baɪ] ['hʌni] - ['biːz] ,

but	the	writers	have	observed	that	when	they	are	visited	by	honey	-	bees	,
但	这	作家	有	观察到	那	什么时候	他们	是	到访	经过	蜂蜜	-	蜜蜂	,

[fɔː(r); fə(r)] ['ɪnstəns] ,

for	instance	,
为了	实例	,

但作者们观察到，例如，当蜜蜂造访时，

[ðə; ði]['ɪnsekt] [sə'pɔːrts] [ɪt'self][baɪ] ['hʊkɪŋ] [hɪz; ɪz][left][haɪnd][leg]['əʊvə(r)][ðə; ði]['tɜːmɪn(ə)l] ,

the	insect	supports	itself	by	hooking	his	left	hind	leg	over	the	terminal	,
这	昆虫	支持	本身	经过	钩子	他的	左边	后	腿	超过	这	终端	,

这种昆虫通过将左后腿钩在末端来支撑自己，

[ˌʌp'tɜːnd] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði]['stɪgmə][ɪn][ə; eɪ] [raɪt] - ['hændɪd]['flaʊə(r)] , [ænd; ənd][ðə; ði] [raɪt] [leg]

upturned	portion	of	the	stigma	in	a	right	-	handed	flower	,	and	the	right	leg
翻转	部分	的	这	柱头	在	一个	正确的	-	递交	花	,	和	这	正确的	腿

[ɪn][ə; eɪ][left] - ['hændɪd]['flaʊə(r)] .

in	a	left	-	handed	flower	.
在	一个	左边	-	递交	花	.

右旋花的柱头向上翘起的部分，左旋花的右腿。

[ðə; ði]['pɪstɪl] [ðen] [wʊd] [sɜːv] [ðə; ði]['fʌŋkʃ(ə)n][ɒv; əv] [sə'pɔːt] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]['ɪnsekt]['vɪzɪtə(r)] .

The	pistil	then	would	serve	the	function	of	support	for	the	insect	visitor	.
这	雌蕊	然后	会	服务	这	功能	的	支持	为了	这	昆虫	游客	.

雌蕊则起到支撑昆虫访客的作用。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz] ['nəʊtɪst] [ðæt] ['sʌmtaɪmz] ['biːz] [wʊd] [ə'tempt] [tuː; tə][get][ðə; ði] ['pɒlən] [baɪ]

It	was	noticed	that	sometimes	bees	would	attempt	to	get	the	pollen	by
它	曾是	注意到	那	有时	蜜蜂	会	试图	到	得到	这	花粉	经过

[ə'prəʊtʃɪŋ] [ðə; ði]['flaʊə(r)][frɒm; frəm][sʌm; səm][də'rekʃ(ə)n]['ʌðə(r)][ðæn; ðən] [ðæt] [dɪ'skraɪbd] [ə'bʌv] .

approaching	the	flower	from	some	direction	other	than	that	described	above	.
接近	这	花	从	一些	方向	其他	比	那	描述	多于	.

人们注意到，有时蜜蜂会尝试从上述方向以外的其他方向接近花朵来获取花粉。

[ðə; ði]['ɪnsekt]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [feɪld] [ɪn] [ðɪs] , [ænd; ənd]['ɑːftə(r)][wʌn]

The	insect	usually	failed	in	this	,	and	after	one
这	昆虫	通常	失败的	在	这	,	和	后	一

这种昆虫通常无法做到这一点，而且在一次之后.....

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	36	]
[	页	-	]

[第36页]

[ɔː(r)] [tuː] [ˌʌnsək'sesfl] [en'devəz] [wʊd] [gɪv] [ʌp][ðə; ði] [ə'tempt] [ænd; ənd] [sə'pɔːt] [ɪt'self][baɪ]

or	two	unsuccessful	endeavors	would	give	up	the	attempt	and	support	itself	by
或者	二	不成功	努力	会	给	向上	这	试图	和	支持	本身	经过

['pleɪsɪŋ] [ðə; ði][leg]['əʊvə(r)][ðə; ði]['tɜːmɪn(ə)l] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði]['pɪstɪl] [waɪl] [ˌaɪ 'tiː] [sɪ'kjʊəd] [ðə; ði]

placing	the	leg	over	the	terminal	portion	of	the	pistil	while	it	secured	the
放置	这	腿	超过	这	终端	部分	的	这	雌蕊	尽管	它	安全	这

['pɒlən] .

pollen	.
花粉	.

两次失败的尝试后，它会放弃尝试，并将腿放在雌蕊的末端部分上支撑自己，同时固定花粉。

[ðə; ði] ['fʌŋkʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ɪn'kɜ:rvd] ['pet(ə)l] [ɪz] [nɒt] ['pɜ:fɪktli] [klɪə(r)] .

The	function	of	the	incurved	petal	is	not	perfectly	clear	.
这	功能	的	这	内弯	花瓣	是	不是	完美	清除	.

内弯花瓣的功能尚不完全清楚。

[wɪð] [æn; ən] ['ɪnsekt] [wel] [dʌst] ['əʊvə(r)] [wɪð] ['pɒlən] [frɒm; frəm] [bəuθ] [raɪt] - [ænd; ənd] [left] -

With	an	insect	well	dusted	over	with	pollen	from	both	right	-	and	left	-
和	一个	昆虫	出色地	掸去灰尘	超过	和	花粉	从	两个都	正确的	-	和	左边	-

['hændɪd] ['flaʊəz] ,

handed	flowers	,
递交	花朵	,

一只昆虫身上沾满了来自左旋花和右旋花的花粉，

[ˌaɪ 'ti:] [si:m] [ɪm'prɒbəbl] [ðæt] [krɒs] - [ˌfɜ:təlaɪ'zeɪʃ(ə)n] [ɪn] ['eni] [kən'sɪdərəb(ə)l] ['nʌmbə(r)] [ɒv; əv] [keɪsɪz]

it	seems	improbable	that	cross	-	fertilization	in	any	considerable	number	of	cases
它	似乎	不太可能	那	叉	-	受精	在	任何	大量	数字	的	案例

[ʃʊd; ʃəd] [ə'kɜ:(r)] [frɒm; frəm] [sʌm; səm] [greɪnz] [drɒpt] [ɒn] [ðə; ði] [ɪn'kɜ:rvd] ['pɪstɪl] .

should	occur	from	some	grains	dropped	on	the	incurved	pistil	.
应该	发生	从	一些	谷物	掉落	在	这	内弯	雌蕊	.

似乎不太可能出现大量种子因落在弯曲的雌蕊上而发生异花授粉的情况。

[ðə; ði] ['raɪtər] [ɑ:(r); ə(r)] [nɒt] [ʃʊə(r)] [ðæt] [ðə; ði] ['ɪnsekt] [ɪn] ['flaɪɪŋ] [tu:; tə] [ə'nʌðə(r)] ['flaʊə(r)] [straɪks] [ðə; ði]

The	writers	are	not	sure	that	the	insect	in	flying	to	another	flower	strikes	the
这	作家	是	不是	当然	那	这	昆虫	在	飞行	到	其他	花	罢工	这

[tɪp] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['pɪstɪl] [ə'genst] [ðə; ði] [saɪd] ,

tip	of	the	pistil	against	the	side	,
提示	的	这	雌蕊	反对	这	边	,

作者们并不确定昆虫在飞向另一朵花时是否会用雌蕊尖端撞击花朵侧面。

[æz; əz] ['steɪtɪd] [baɪ] ['rɒbətsən] .

as	stated	by	Robertson	.
作为	声明	经过	罗伯逊	.

正如罗伯逊所说。

['sɜ:t(ə)nli] , [ɪn] ['meni] [keɪsɪz] , [ðə; ði] ['ɪnsekt] , [waɪl] [kə'lektɪŋ] [ðə; ði] ['pɒlən] ,

Certainly	,	in	many	cases	,	the	insect	,	while	collecting	the	pollen	,
当然	,	在	许多	案例	,	这	昆虫	,	尽管	收集	这	花粉	,

当然，在很多情况下，昆虫在采集花粉时，

[sə'pɔ:rts] [ɪt'self] [baɪ] ['pleɪsɪŋ] [wʌn] [leg] ['əʊvə(r)] [ðə; ði] [tɪp] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['pɪstɪl] .

supports	itself	by	placing	one	leg	over	the	tip	of	the	pistil	.
支持	本身	经过	放置	一	腿	超过	这	提示	的	这	雌蕊	.

它通过将一条腿搭在雌蕊顶端来支撑自身。

[wen] [ðə; ði] [leg] [beəz] [ə; eɪ] [lɑ:dʒ] [mæs] [ɒv; əv] ['pɒlən] , [wɪtʃ] [ɪz] ['bi:ɪŋ] [stɔ:(r)d] [ðeə(r)] ,

When	the	leg	bears	a	large	mass	of	pollen	,	which	is	being	stored	there	,
什么时候	这	腿	熊	一个	大的	大量的	的	花粉	,	哪个	是	存在	存储	那里	,

当腿部携带大量储存在那里的花粉时，

[ˌaɪ 'ti:] [si:m] ['hɑ:dli] ['pɒsəb(ə)l] [ðæt] [ðə; ði] ['flaʊəz] [kʊd; kəd] [feɪl] [tu:; tə] [bi:; bi] ['pɔlineit] .

it	seems	hardly	possible	that	the	flowers	could	fail	to	be	pollinated	.
它	似乎	几乎	可能的	那	这	花朵	可以	失败	到	是	已授粉	.

这些花不太可能无法授粉。

[ˌaɪ 'ti:] [mait] [bi:; bi] [sə'dʒestid] [ðæt] ,

It	might	be	suggested	that	,
它	可能	是	建议	那	,

有人可能会建议，

[sɪns] [ðə; ði][stˈeɪmɛnz][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][məʊst][pɑːt] [pɔɪnt] [ɪn][ðə; ði][dəˈrekʃ(ə)n][ɒv; əv][ðə; ði] [ɪnˈkɜːrvd]
since **the** **stamens** **for** **the** **most** **part** **point** **in** **the** **direction** **of** **the** **incurved**
自从 这 雄蕊 为了 这 最多 部分 观点 在 这 方向 的 这 内弯
[ˈpet(ə)l] ,
petal **,**
花瓣 ,

由于雄蕊大多指向内弯的花瓣方向，

[ðə; ði] [ˈfʌŋkʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðɪs] [ˈpet(ə)l][ɪz][tuː; tə] [prɪˈvent] [ˈækses] [tuː; tə][ðə; ði][stˈeɪmɛnz] ,
the **function** **of** **this** **petal** **is** **to** **prevent** **access** **to** **the** **stamens** **,**
这 功能 的 这 花瓣 是 到 防止 使用权 到 这 雄蕊 ,

这片花瓣的作用是阻止雌蕊接触雄蕊。

[ɪkˈsept] [ɪn][ðə; ði][keɪsɪz][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði][ˈɪnsekt] [səˈpɔːrts] [ɪtˈself][baɪ] [miːnz] [ɒv; əv][ðə; ði][ˈpɪstɪl] .
except **in** **the** **cases** **in** **which** **the** **insect** **supports** **itself** **by** **means** **of** **the** **pistil** **.**
除了 在 这 案例 在 哪个 这 昆虫 支持 本身 经过 方法 的 这 雌蕊 .

除非昆虫依靠雌蕊支撑自身。

[waɪl] [ðɪs] [siːm] [tuː; tə][ðə; ði] [ˈraɪtər] , [æt; ət][ðə; ði][ˈprez(ə)nt][taɪm] ,
While **this** **seems** **to** **the** **writers** **,** **at** **the** **present** **time** **,**
尽管 这 似乎 到 这 作家 , 在 这 展示 时间 ,

虽然在作者看来，目前来看，

[ðə; ði][məʊst][ˈlɒdʒɪk(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði] [tuː] [ˈfʌnkʃ(ə)nz] [səʊ][fɑː(r)] [səˈdʒestid] ,
the **most** **logical** **of** **the** **two** **functions** **so** **far** **suggested** **,**
这 最多 逻辑 的 这 二 函数 所以 远的 建议 ,

目前提出的两种函数中，最合乎逻辑的是：

[mʌtʃ] [mɔː(r)][ˈkeəf(ə)l] [ˌɒbzəˈveɪʃ(ə)n] [wɜːk] [mʌst; məst][biː; bi] [dʌn] [bɪˈfɔː(r)] [ðɪs] [pɔɪnt] [ɪz][ˈfaɪnəli] [dɪˈsaɪdɪd]
much **more** **careful** **observation** **work** **must** **be** **done** **before** **this** **point** **is** **finally** **decided**
很多 更多的 小心 观察 工作 必须 是 完毕 前 这 观点 是 最后 决定
.
:
.

在最终确定这一点之前，还需要进行更加细致的观察工作。

[ðə; ði][ˈpet(ə)l] [meɪ] [tuː; tə][ə; eɪ][ˈsɜːt(ə)n][ɪkˈstent] , [ɪn] [kəˈnekʃn] [wɪð] [ðə; ði][ˈpɪstɪl] ,
The **petal** **may** **to** **a** **certain** **extent** **,** **in** **connection** **with** **the** **pistil** **,**
这 花瓣 可能 到 一个 肯定 程度 , 在 联系 和 这 雌蕊 ,

花瓣可能在一定程度上与雌蕊有关，

[sɜːv] [æz; əz] [səˈpɔːt] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði][ˈɪnsekt] .
serve **as** **support** **for** **the** **insect** **.**
服务 作为 支持 为了 这 昆虫 .

为昆虫提供支撑。

[tɒd] [ænd; ənd] [ˈrɒbətsən] [əbˈzɜːvd] [ˈəʊnli] [ˈhʌmblbiː] [ˈvɪzɪtɪŋ] [ðə; ði] [ˈflaʊəz] .
Todd **and** **Robertson** **observed** **only** **humblebees** **visiting** **the** **flowers** **.**
托德 和 罗伯逊 观察到 仅有的 谦卑蜜蜂 访问 这 花朵 .

托德和罗伯逊只观察到普通蜜蜂在花朵上采蜜。

[ðə; ði] [ˈraɪtər] [əbˈteɪnd] :
The **writers** **obtained** **:**
这 作家 获得 :

作者们获得了：

[ˈɑːpɪs] - [lɪn] .
Apis **mellifica** **Linn** **.**
蜜蜂 - 林恩 .

蜜蜂（Apis melifica Linn.）

[leɪk] [vjuː] , ['ɔːgəst] ['sɛvən] .
Lake **View** **,** **August** **7** **.**
湖 看法 , 八月 7 .

湖景，8月7日。

['sev(ə)n] ['spesəmən] .
Seven **specimens** **.**
七 标本 .

七个标本。

- [tɛksənəs] [kres] .
Agapostemon **texanus** **Cress** **.**
- 德克萨斯人 豆瓣菜 .

德克萨斯牡丹（Agapostemon texanus Cress.）

[leɪk] [vjuː] , ['ɔːgəst] ['sɛvən] .
Lake **View** **,** **August** **7** **.**
湖 看法 , 八月 7 .

湖景，8月7日。

- - ([ˌes 'tiː] . [fɑːrg]) - .
Mellisoides **bimaculata** **(** **St** **.** **Farg** **)** **Lepl** **.**
- - (英石 . 法格) - .

双斑蜜腺菌（St. Farg）Lepl.

[leɪk] [vjuː] , ['ɔːgəst] ['sɛvən] .
Lake **View** **,** **August** **7** **.**
湖 看法 , 八月 7 .

湖景，8月7日。

['mɛgəˌkaɪl] [pɛtʃələnz] [kres] .
Megachile **petulans** **Cress** **.**
巨切叶 佩图兰斯 豆瓣菜 .

Megachile petulans Cress.

[leɪk] [vjuː] , ['ɔːgəst] ['sɛvən] .
Lake **View** **,** **August** **7** **.**
湖 看法 , 八月 7 .

湖景，8月7日。

['bɔmbəs] - [kres] .
Bombus **separatus** **Cress** **.**
炸弹 - 豆瓣菜 .

Bombus separatus Cress.

[leɪk] [vjuː] , ['ɔːgəst] ['sɛvən] .
Lake **View** **,** **August** **7** **.**
湖 看法 , 八月 7 .

湖景，8月7日。

[æz; əz][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][səʊ'leɪnəm] ,
As **in** **the** **case** **of** **Solanum** **,**
作为 在 这 案件 的 茄属植物 ,

就像茄属植物的情况一样，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [siːn] [ðæt] [ðə; ði] [kə'lektɪŋ] ['pɪəriəd] [ɪk'stendɪd] ['əʊvə(r)][ə; eɪ] ['veri] [ʃɔːt] ['pɪəriəd][ɒv; əv]
it **will** **be** **seen** **that** **the** **collecting** **period** **extended** **over** **a** **very** **short** **period** **of**
它 将要 是 已见 那 这 收集 时期 扩展 超过 一个 非常 短的 时期 的
[taɪm] .
time **.**
时间 .

可以看出，收集期持续时间非常短。

[mɔː(r)] [sɜːtʃ] [wʊd] ['daʊtləs] ['greɪtli] [ɪn'kriːs] [ðə; ði][lɪst] .

More	search	would	doubtless	greatly	increase	the	list	.
更多的	搜索	会	毫无疑问	非常	增加	这	列表	.

进一步搜索无疑会大大增加列表。

['rɒbətsən] [rɪ'pɔːts] [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['spiːʃiːz] [æz; əz] [kə'lektɪŋ] ['pɒlən] : ['bɔmbəs] [vər'dʒɪnɪkəs]['ɑːlɪv] . ,

Robertson	reports	the	following	species	as	collecting	pollen	:	Bombus	virginicus	Oliv	. ,
罗伯逊	报告	这	下列的	物种	作为	收集	花粉	:	炸弹	维吉尼亚	橄榄	. ,

[biː] . - [kres] . ,

B	.	separatus	Cress	. ,
B	.	-	豆瓣菜	. ,

Robertson报告称，以下物种采集了花粉：Bombus virginicus Oliv.、B. separatus Cress.。

[biː] . - [ef] . , [ænd; ənd][biː] . [skjuːtɛlɛrɪs] [kres] .

B	.	americanorum	F	. ,	and	B	.	scutellaris	Cress	.
B	.	-	F	. ,	和	B	.	盾片	豆瓣菜	.

B. americanorum F. 和 B. scutellaris Cress。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[	Pg	37	]
[	页	-	]

[第37页]

['ɔːgəst] - , [wen] [ðə; ði] ['blɒsəmɪŋ] ['siːz(ə)n][fɔː(r); fə(r)][siː] . - [wɒz; wəz]['ɔːlməʊst]['əʊvə(r)]

August	28	,	when	the	blossoming	season	for	C	.	chamæcrista	was	almost	over
八月	-	, 什么时候		这	盛开	季节	为了	C	.	-	曾是	几乎	超过

,

,

,

8月28日，当C. chamæcrista的花期即将结束时，

[æn; ən][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv][mə'tɪərɪəl][frɒm; frəm][ðə; ði] [ə'bʌv] - [nemd] ['riːdʒən][wɒz; wəz] [meɪd]

an	examination	of	material	from	the	above	-	named	region	was	made
一个	考试	的	材料	从	这	多于	-	命名	地区	曾是	制成

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['pɜːpəs] [ɒv; əv] [dɪ'tɜːmɪnɪŋ] [ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [siːdz] [prə'djuːst] [baɪ][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l]

for	the	purpose	of	determining	the	number	of	seeds	produced	by	a	single
为了	这	目的	的	确定	这	数字	的	种子	生产	经过	一个	单身的

[plɑːnt] .

plant	.
植物	.

对上述地区的材料进行了检验，目的是确定一株植物产生的种子数量。

[ˌfɪf'tiːn] [pɒdz][wɜː(r); wə(r)] [sɪ'lektɪd] [æt; ət]['rændəm][frɒm; frəm] ['dɪfrənt] [plɑːnts][ænd; ənd][ðə; ði]

Fifteen	pods	were	selected	at	random	from	different	plants	and	the
十五	豆荚	是	已选	在	随机的	从	不同的	植物	和	这

['nʌmbə(r)][ɒv; əv]['ɒvjuːl; 'əʊvjuːl] ['kaʊntɪd] .

number	of	ovules	counted	.
数字	的	胚珠	计数	.

从不同的植物上随机选取十五个豆荚，并统计胚珠的数量。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][ɪm'pɒsəb(ə)l][tuː; tə] [tel] [ə'baʊt][ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɪn] [iːtʃ] [pɒd] [wɪtʃ] [wɜː(r); wə(r)] ['fʊli]

It	was	impossible	to	tell	about	the	number	in	each	pod	which	were	fully
它	曾是	不可能的	到	告诉	关于	这	数字	在	每个	荚	哪个	是	完全

[ænd; ənd] ['nɔːməli] [dɪ'veləpt] [siːdz] [ɔː(r)] [wɪtʃ] [wʊd] [bɪ'kʌm] [sʌtʃ] ;

and	normally	developed	seeds	or	which	would	become	such	;
和	通常情况下	发达	种子	或者	哪个	会	变得	这样的	;

无法判断每个豆荚中有多少是完全发育正常的种子，或者有多少会发育成这样的种子；

['kɒnsɪkwəntli] [ðɪs] ['fæktə(r)][ɪz][nɒt]['teɪkən]['ɪntuː][kənˌsɪdə'reɪʃ(ə)n] .

consequently	this	factor	is	not	taken	into	consideration	.
最后	这	因素	是	不是	已采取	进入	考虑	.

因此，这一因素未被考虑在内。

[ðə; ði] [pə'sentɪdʒ] [ɒv; əv]['ɒvju:l; 'əʊvju:l] [wɪtʃ] [feɪl][tu:; tə] [dɪ'veləp] [ɪz] , [haʊ'evə(r)] , [smɔ:l] .

The	percentage	of	ovules	which	fail	to	develop	is	,	however	,	small	.
这	百分比	的	胚珠	哪个	失败	到	发展	是	,	然而	,	小的	.

然而，未能发育的胚珠比例很小。

[ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [si:dz] [faʊnd] [tu:; tə][ðə; ði][pɒd][ɪz] [ʃəʊn] [baɪ][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] :

The	number	of	seeds	found	to	the	pod	is	shown	by	the	following	:
这	数字	的	种子	成立	到	这	荚	是	所示	经过	这	下列的	:

荚果中种子的数量用以下方式表示：

['teɪb(ə)l][ef] .

TABLE	F	.
桌子	F	.

表F。

[pɒd][aɪ] , - [si:dz] .

Pod	I	,	13	seeds	.
荚	我	,	-	种子	.

荚果 I，13 粒种子。

[ˌaɪ 'aɪ] , -

II	,	14
二	,	-

第二卷，14

" [θri:] , -

"	III	,	11
"	三、	,	-

“III，11

" [ˌaɪ 'vi:] , -

"	IV	,	11
"	第四	,	-

“IV，11

" [vi:] , -

"	V	,	10
"	V	,	-

V，10

" ['sɪksθ] , -

"	VI	,	12
"	六年级	,	-

“VI，12

" [sevn] , -

"	VII	,	16
"	七	,	-

“VII，16

" [eɪtθ] , -

"	VIII	,	12
"	八	,	-

“VIII，12

" [ɪks] , [eit]

"	IX	,	8
"	第九章	,	8

IX，8

" [eks] , -

"	X	,	14
"	X	,	-

X，14

" [saɪ; zaɪ; ksaɪ; gzaɪ] , -
" XI , 17
" 十一 , -

"十一月，17

" [ˌɛksˌaɪˈaɪ] , -
" XII , 18
" 十二 , -

"十二、18

" [ˌɛksˌaɪˈaɪˈaɪ] , -
" XIII , 17
" 十三 , -

"十三、17

" [ˌɛksˌaɪˈviː] , -
" XIV , 15
" 十四 , -

"十四、15

" ['ɛksˈviː] , -
" XV , 14
" 十五 , -

"第十五、14页

" ['təʊt(ə)l]['ɛksˈviː] , - [siːdz] , [ɔː(r)] - . [fɔːr][pə(r)][pɒd] .
" Total XV , 202 seeds , or 13 . 4 per pod .
" 全部的 十五 , - 种子 , 或者 - . 4 每 荚 .

"总共 XV，202 粒种子，或每荚 13.4 粒。

[frɒm; frəm] [ðɪs] [ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [biː; bi] [siːn] [ðæt] [ðə; ði] ['mɪnɪməm] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [siːdz] [faʊnd] [wɒz; wəz]
From this it will be seen that the minimum number of seeds found was
从 这 它 将要 是 已见 那 这 最低限度 数字 的 种子 成立 曾是
[eit] ,
8 ,
8 ,

由此可见，找到的种子最少为 8 粒。

[ðə; ði]['mæksɪməm] - , [wɪð] [æn; ən] ['ævərɪdʒ] [ɒv; əv] - . [fɔːr] .
the maximum 18 , with an average of 13 . 4 .
这 最大限度 - , 和 一个 平均的 的 - . 4 .

最高分为 18，平均分为 13.4。

[sɪns] [ðə; ði][pɒdz][wɜː(r); wə(r)] ['sɪmpli] ['gæðəd] [æt; ət]['rændəm] ,
Since the pods were simply gathered at random ,
自从 这 豆荚 是 简单地 聚集 在 随机的 ,

由于这些豆荚只是随机收集的，

[ðeə(r)][ɪz][nəʊ] ['sɜːt(ə)nti] [ɒv; əv] ['geɪnɪŋ] [ðə; ði]['mæksɪməm][ɔː(r)] ['mɪnɪməm] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [siːdz] ,
there is no certainty of gaining the maximum or minimum number of seeds ,
那里 是 不 肯定 的 获得 这 最大限度 或者 最低限度 数字 的 种子 ,

无法保证一定能获得最大或最小数量的种子。

[bʌt; bət][ə; eɪ][feə(r)] ['ævərɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði]['nʌmbə(r)] [prəˈdjuːst] [meɪ] [biː; bi] [ɪkˈspektɪd] .
but a fair average of the number produced may be expected .
但 一个 公平的 平均的 的 这 数字 生产 可能 是 预期的 .

但可以预期产量会有相当不错的平均值。

[sep'tembə(r)][fɔ:r] [θri:] [plɑ:nts][wɜ:(r); wə(r)][ɪg'zæmɪnd][tu:; tə] [dɪ'tɜ:mɪn] ['sʌmθɪŋ] [ə'baʊt][ðə; ði]

September	**4**	**three**	**plants**	**were**	**examined**	**to**	**determine**	**something**	**about**	**the**
九月	4	三	植物	是	检查	到	决定	某物	关于	这

[reɪndʒ][ɒv; əv][ˌveəri'eɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv]['ɒvju:l; 'əʊvju:l] [prə'dju:st] [ɪn][ðə; ði][pɒdz][ɒv; əv][ə; eɪ]

range	**of**	**variation**	**in**	**the**	**number**	**of**	**ovules**	**produced**	**in**	**the**	**pods**	**of**	**a**
范围	的	变化	在	这	数字	的	胚珠	生产	在	这	豆荚	的	一个

['sɪŋg(ə)l][plɑ:nt] .

single	**plant**	**.**
单身的	植物	.

9 月 4 日，对三株植物进行了检查，以确定一株植物的豆荚中产生的胚珠数量的变异范围。

[ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ɑ:(r); ə(r)]['gɪv(ə)n][æz; əz] [f'ɒləʊz] :

The	**results**	**are**	**given**	**as**	**follows**	**:**
这	结果	是	给定	作为	跟随	:

结果如下：

[plɑ:nt][wʌn]['veəriz][frɒm; frəm][faɪv][tu:; tə] - .

Plant	**1**	**varies**	**from**	**5**	**to**	**11**	**.**
植物	1	变化	从	5	到	-	.

植物 1 的数量从 5 到 11 不等。

[plɑ:nt][ˌtu:'tu:]['veəriz][frɒm; frəm][eit][tu:; tə] - .

Plant	**2**	**varies**	**from**	**8**	**to**	**18**	**.**
植物	2	变化	从	8	到	-	.

植物 2 的数值在 8 到 18 之间。

[plɑ:nt][θri:]['veəriz][frɒm; frəm][naɪn][tu:; tə] - .

Plant	**3**	**varies**	**from**	**9**	**to**	**14**	**.**
植物	3	变化	从	9	到	-	.

植物 3 的数值在 9 到 14 之间。

[plɑ:nt][wʌn][hæd; həd] - [pɒdz] , [plɑ:nt][ˌtu:'tu:][hæd; həd] - , [ænd; ənd][plɑ:nt][θri:][hæd; həd] - .

Plant	**1**	**had**	**35**	**pods**	**,**	**plant**	**2**	**had**	**64**	**,**	**and**	**plant**	**3**	**had**	**27**	**.**
植物	1	有	-	豆荚	,	植物	2	有	-	,	和	植物	3	有	-	.

1 号植物有 35 个豆荚，2 号植物有 64 个豆荚，3 号植物有 27 个豆荚。

[plɑ:nt][wʌn][wɒz; wəz] [sɪ'lektɪd] [ɒn] [ə'kaʊnt] [ɒv; əv][ðə; ði] [smɔ:l]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [si:dz] [prə'dju:st] [pə(r)]

Plant	**1**	**was**	**selected**	**on**	**account**	**of**	**the**	**small**	**number**	**of**	**seeds**	**produced**	**per**
植物	1	曾是	已选	在	帐户	的	这	小的	数字	的	种子	生产	每

[pɒd] .

pod	**.**
荚	.

选择 1 号植物是因为其每个豆荚产生的种子数量较少。

[ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [bi:; bi] [si:n] [frɒm; frəm]['teɪb(ə)l][di:] [ðæt] [æn; ən] ['ævərɪdʒ] [ɒv; əv] ['nɪəli] [θri:] . [θri:]['flaʊə(r)]

It	**will**	**be**	**seen**	**from**	**table**	**D**	**that**	**an**	**average**	**of**	**nearly**	**3**	**.**	**3**	**flower**
它	将要	是	已见	从	桌子	D	那	一个	平均的	的	几乎	3	.	3	花

[bʌdz] [pə(r)]['klʌstə(r)][ɪz] [prə'dju:st] .

buds	**per**	**cluster**	**is**	**produced**	**.**
花蕾	每	簇	是	生产	.

从表 D 可以看出，平均每个花序产生近 3.3 个花蕾。

[ði:z] [wɜ:(r); wə(r)] ['mɒdərət] - [saɪzd] , ['helθi] [plɑ:nts] ,

These	**were**	**moderate**	**-**	**sized**	**,**	**healthy**	**plants**	**,**
这些	是	缓和	-	尺寸	,	健康	植物	,

这些植物大小适中，生长健康。

[prə'dju:sɪŋ] [ɒn][ðə; ði] [həʊl] ['prɒbəbli] [mɔ:(r)][ðæn; ðən][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv] ['klʌstəz] [pə(r)]
producing **on** **the** **whole** **probably** **more** **than** **the** **average** **number** **of** **clusters** **per**
生产 在 这 所有的 大概 更多的 比 这 平均的 数字 的 集群 每
[plɑ:nt] .
plant **.**
植物 .

总体而言，每株植物产生的果簇数量可能超过平均水平。

[ɒn][ðə; ði][ten][plɑ:nts] , [ðeə(r)][wɜ:(r); wə(r)] [prə'dju:st] - ['klʌstəz] , [wɪtʃ] [bɔ:(r)] - [si:d] [pɒdz] ,
On **the** **ten** **plants** **,** **there** **were** **produced** **342** **clusters** **,** **which** **bore** **344** **seed** **pods** **,**
在 这 十 植物 , 那里 是 生产 - 集群 , 哪个 钻孔 - 种子 豆荚 ,

这十株植物共结出342簇果穗，每簇果穗上带有344个种子荚。

[ɪn'sted] [ɒv; əv][ə'baʊt] - , [ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] ['flaʊəz] [wɪtʃ] [mait] [bi:; bi] [ɪk'spektɪd] ,
instead **of** **about** **1120** **,** **the** **number** **of** **flowers** **which** **might** **be** **expected** **,**
反而 的 关于 - , 这 数字 的 花朵 哪个 可能 是 预期的 ,

而不是预期的大约1120朵花，

[ðʌs] ['gɪvɪŋ] [les] [ðæn; ðən] ['θɜ:ti] - [θri:] [pə(r)][sent] .
thus **giving** **less** **than** **thirty** **-** **three** **per** **cent** **.**
因此 给予 较少的 比 三十 - 三 每 中心 .

因此，贡献率低于百分之三十三。

[ɒv; əv][ðə; ði][bʌdz] [wɪtʃ] [prə'dju:s][mə'tʃʊə(r)] [si:d] [pɒdz] .
of **the** **buds** **which** **produce** **mature** **seed** **pods** **.**
的 这 花蕾 哪个 生产 成熟 种子 豆荚 .

能结出成熟种子荚的花蕾。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[**Pg** **38** **]**
[页 -]

[第38页]

[ˌaɪ 'ti:] [wɪl] [bi:; bi] [si:n] [ðæt] ,
It **will** **be** **seen** **that** **,**
它 将要 是 已见 那 ,

可以看出，

[waɪl] [ɪn][ðə; ði] [ˌɑ:bzər'veɪʃənz] [meɪd] [ɒn][es] . - [ðə; ði] ['flaʊəz] [wɪtʃ] [feɪld] [tu:; tə] [prə'dju:s]
while **in** **the** **observations** **made** **on** **S** **.** **rostratum** **the** **flowers** **which** **failed** **to** **produce**
尽管 在 这 观察 制成 在 S . - 这 花朵 哪个 失败的 到 生产
[si:d] [dɪd][nɒt] [ri:tʃ] [mʌtʃ] ['əʊvə(r)][sɪks][pə(r)][sent] . ,
seed **did** **not** **reach** **much** **over** **six** **per** **cent** **. ,**
种子 做过 不是 抵达 很多 超过 六 每 中心 . ,

而在对 S. rostratum 的观察中，未能结籽的花朵比例不超过百分之六。

[ɪn][si:] . - [ˌaɪ 'ti:][ɪz]['əʊvə(r)]['sɪksti][pə(r)][sent] .
in **C** **.** **chamæcrista** **it** **is** **over** **sixty** **per** **cent** **.**
在 C . - 它 是 超过 六十 每 中心 .

在 C. chamæcrista 中，这一比例超过百分之六十。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tu:; tə] [ðɪs] [fækt] ,
In **addition** **to** **this** **fact** **,**
在 添加 到 这 事实 ,

除此之外，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz][reə(r)][tu:; tə] [si:] [ə; eɪ] [si:d] [pɒd][ɒv; əv][es] . - [wɪtʃ] [hæz; həz] [bi:n] [dɪ'strɔɪd] [baɪ]
it **is** **rare** **to** **see** **a** **seed** **pod** **of** **S** **.** **rostratum** **which** **has** **been** **destroyed** **by**
它 是 稀有的 到 看 一个 种子 荚 的 S . - 哪个 有 到过 损毁 经过
['ɪnsekts][ɔ:(r)]['ʌðə(r)] [dɪ'strʌktɪv] ['eɪdʒənsiz] ,
insects **or** **other** **destructive** **agencies** **,**
昆虫 或者 其他 破坏性的 机构 ,

很少见到被昆虫或其他破坏因素摧毁的 S. rostratum 种子荚。

[waɪl] [ɪn] - [pɒdz] [ɒv; əv] [siː] . - [wɪtʃ] [wɜː(r); wə(r)] [ɪg'zæmɪnd] [æt; ət] [leɪk] [vjuː] ,

while	in	460	pods	of	C	.	chamæcrista	which	were	examined	at	Lake	View	,
尽管	在	-	豆荚	的	C	.	-	哪个	是	检查	在	湖	看法	,

[sep'tembə(r)] [fɔːr] ,

September	4	,
九月	4	,

9月4日，在湖景（Lake View）检查的460个C. chamæcrista豆荚中，

[nɒt] [wʌn] [wɒz; wəz] [faʊnd] [wɪtʃ] [dɪd] [nɒt] [hæv; həv] [sʌm; səm] [ɒv; əv] [ðə; ðɪ] ['ɒvjuːl; 'əʊvjuːl] [dɪ'strɔɪd] [baɪ]

not	one	was	found	which	did	not	have	some	of	the	ovules	destroyed	by
不是	一	曾是	成立	哪个	做过	不是	有	一些	的	这	胚珠	损毁	经过

[ðə; ðɪ] [ɒv; əv] [sʌm; səm] ['ɪnsekt] ,

the	larvæ	of	some	insect	,
这	幼虫	的	一些	昆虫	,

没有发现任何一个胚珠没有被某种昆虫的幼虫破坏。

[ænd; ənd] ['prɒbəbli] [ðɪs] [wʊd] [ə'maʊnt] [ɒn] [ðə; ðɪ] ['ævərɪdʒ] [tuː; tə] ['fɪfti] [pə(r)] [sent] .

and	probably	this	would	amount	on	the	average	to	fifty	per	cent	.
和	大概	这	会	数量	在	这	平均的	到	五十	每	中心	.

平均而言，这可能相当于百分之五十。

[ɒv; əv] [ɔːl] [ðə; ðɪ] [siːdz] [prə'djuːst] ,

of	all	the	seeds	produced	,
的	全部	这	种子	生产	,

在所有生产的种子中，

['biːɪŋ] [ɪn] [ðə; ðɪ] [keɪs] [ɒv; əv] [sʌm; səm] [plɑːnts] [æz; əz] [haɪ] [æz; əz] ['sev(ə)nti] - [faɪv] [pə(r)] [sent] .

being	in	the	case	of	some	plants	as	high	as	seventy	-	five	per	cent	.
存在	在	这	案件	的	一些	植物	作为	高的	作为	七十	-	五	每	中心	.

有些植物的含量甚至高达75%。

[ə; eɪ] [kən'viːniənt] ['meθəd] [ɒv; əv] [ə'prəʊtʃɪŋ] [ðə; ðɪ] ['kwestʃən] [ɒv; əv] [ðə; ðɪ] [prə'dʌkʃ(ə)n] [ɒv; əv] [siːdz]

A	convenient	method	of	approaching	the	question	of	the	production	of	seeds
一个	方便的	方法	的	接近	这	问题	的	这	生产	的	种子

[mait] [biː; bi] [tuː; tə] [dɪ'tɜːmɪn] [ðə; ðɪ] ['nʌmbə(r)] [ɒv; əv] [siːd] [pɒdz] [prə'djuːst] [ɒn] [ə; eɪ] ['gɪv(ə)n] ['eəriə]

might	be	to	determine	the	number	of	seed	pods	produced	on	a	given	area
可能	是	到	决定	这	数字	的	种子	豆荚	生产	在	一个	给定	区域

[ɒv; əv] [graʊnd] .

of	ground	.
的	地面	.

解决种子产量问题的便捷方法之一是确定给定面积土地上产生的种子荚数量。

[ə; eɪ] ['dʒen(ə)rəl] [aɪ'dɪə] [meɪ] [biː; bi] [əb'teɪnd] [frɒm; frəm] [ðə; ðɪ] [ɪg,zæmɪ'neɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ðɪ] [plɑːnts]

A	general	idea	may	be	obtained	from	the	examination	of	the	plants
一个	一般的	主意	可能	是	获得	从	这	考试	的	这	植物

['grəʊɪŋ] [ə'pɒn] [tuː] [skweə(r)] [fiːt] [ɒv; əv] [graʊnd] .

growing	upon	two	square	feet	of	ground	.
生长	之上	二	正方形	脚	的	地面	.

通过观察两平方英尺土地上生长的植物，可以得到一个大致的了解。

[ɪn] [ðə; ðɪ] [fɜːst] [keɪs] , [ðə; ðɪ] [plɑːnts] [wɜː(r); wə(r)] [mʌtʃ] ['krəʊdɪd] ; [ɪn] [ðə; ðɪ] ['sekənd] , [nɒt] ['nɪəli] [səʊ] [mʌtʃ] [səʊ] ;

In	the	first	case	,	the	plants	were	much	crowded	;	in	the	second	,	not	nearly	so	much	so	;
在	这	第一的	案件	,	这	植物	是	很多	挤	;	在	这	第二	,	不是	几乎	所以	很多	所以	;

第一种情况下，植物非常密集；第二种情况下，则远没有那么密集；

[ɪn] [fækt] , [ˌaɪ 'tiː] [meɪ] [biː; bi] [sed] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] ['grəʊɪŋ] ['ʌndə(r)] “ ['nɔːm(ə)l] ” [kən'dɪʃ(ə)nz] .

in	fact	,	it	may	be	said	they	were	growing	under	“	normal	”	conditions	.
在	事实	,	它	可能	是	说	他们	是	生长	在下面	“	普通的	”	状况	.

事实上，可以说它们是在"正常"条件下生长的。

[ˌaɪ 'tiː] [mait] [biː; bi] ['ɪntrəstɪŋ] [tuː; tə][kəm'peə(r)][ðə; ði] [rɪ'zʌlts] .

It	might	be	interesting	to	compare	the	results	.
它	可能	是	有趣的	到	比较	这	结果	.

比较一下结果或许会很有意思。

[ðə; ði][mə'tɪəriəl][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [tuː] ['teɪblz] [wɒz; wəz]['teɪkən][sep'tembə(r)][fɔːr] .

The	material	for	the	two	tables	was	taken	September	4	.
这	材料	为了	这	二	表格	曾是	已采取	九月	4	.

这两张表格的素材取自9月4日。

[fɜːst] [skweə(r)] [fʊt] .

FIRST	SQUARE	FOOT	.
第一的	正方形	脚	.

第一平方英尺。

[plɑːnt][wʌn] , [pɒdz] - " [ˌtuː'tuː] , " - " [θriː] , " [fɔːr] " [fɔːr] , " - " [faɪv] , " - " [sɪks] , " - " ['sɛvən] , "

Plant	1	,	pods	0	"	2	,	"	10	"	3	,	"	4	"	4	,	"	13	"	5	,	"	0	"	6	,	"	12	"	7	,	"
植物	1	,	豆荚	-	"	2	,	"	-	"	3	,	"	4	"	4	,	"	-	"	5	,	"	-	"	6	,	"	-	"	7	,	"

[θriː] " [eit] , " [wʌn] " [naɪn] , " [fɔːr] " - , " [θriː] " - , " - " - , " - " - , " [ˌtuː'tuː] " - , " - "

3	"	8	,	"	1	"	9	,	"	4	"	10	,	"	3	"	11	,	"	0	"	12	,	"	25	"	13	,	"	2	"	14	,	"	0	"
3	"	8	,	"	1	"	9	,	"	4	"	-	,	"	3	"	-	,	"	-	"	-	,	"	-	"	-	,	"	2	"	-	,	"	-	"

- , " - " - , " - " - , " [ˌtuː'tuː] " - , " - " - , " - " - , " - " - , " [sɪks] " -

15	,	"	0	"	16	,	"	10	"	17	,	"	2	"	18	,	"	0	"	19	,	"	0	"	20	,	"	0	"	21	,	"	0	"	22	,	"	6	"	23
-	,	"	-	"	-	,	"	-	"	-	,	"	2	"	-	,	"	-	"	-	,	"	-	"	-	,	"	-	"	-	,	"	-	"	-	,	"	6	"	-

, " [wʌn] " - , " [faɪv] " - , " [ˌtuː'tuː] " - , " [θriː] " - , " - " - , " [θriː]

,	"	1	"	24	,	"	5	"	25	,	"	2	"	26	,	"	3	"	27	,	"	0	"	28	,	"	3
,	"	1	"	-	,	"	5	"	-	,	"	2	"	-	,	"	3	"	-	,	"	-	"	-	,	"	3

植物 1，荚果 0" 2，" 10" 3，" 4" 4，" 13" 5，" 0" 6，" 12" 7，" 3" 8，" 1" 9，" 4" 10，" 3" 11，" 0" 12，" 25" 13，" 2" 14，" 0" 15，" 0" 16，" 10" 17，" 2" 18，" 0" 19，" 0" 20，" 0" 21，" 0" 22，" 6" 23，" 1" 24，" 5" 25，" 2" 26，" 3" 27，" 0" 28，" 3

['təʊt(ə)l] , - , [pɒdz] -

Total	,	28	,	pods	109
全部的	,	-	,	豆荚	-

总计 28 个，共 109 个豆荚

['sekənd] [skweə(r)] [fʊt] .

SECOND	SQUARE	FOOT	.
第二	正方形	脚	.

第二平方英尺。

[plɑːnt][wʌn] , [pɒdz][wʌn] " [ˌtuː'tuː] , " - " [θriː] , " - " [fɔːr] , " - " [faɪv] , " - " [sɪks] , " - " ['sɛvən]

Plant	1	,	pods	1	"	2	,	"	50	"	3	,	"	36	"	4	,	"	15	"	5	,	"	48	"	6	,	"	34	"	7
植物	1	,	豆荚	1	"	2	,	"	-	"	3	,	"	-	"	4	,	"	-	"	5	,	"	-	"	6	,	"	-	"	7

, " [naɪn] " [eit] , " - " [naɪn] , " [naɪn] " - , " [θriː] " - , " - " - , " ['sɛvən]

,	"	9	"	8	,	"	11	"	9	,	"	9	"	10	,	"	3	"	11	,	"	0	"	12	,	"	7
,	"	9	"	8	,	"	-	"	9	,	"	9	"	-	,	"	3	"	-	,	"	-	"	-	,	"	7

植物 1，荚果 1" 2，" 50" 3，" 36" 4，" 15" 5，" 48" 6，" 34" 7，" 9" 8，" 11" 9，" 9" 10，" 3" 11，" 0" 12，" 7

['təʊt(ə)l] , - , [pɒdz] -

Total	,	12	,	pods	223
全部的	,	-	,	豆荚	-

总共 12 个，223 个豆荚

[ɪn][ðə; ði][fɜːst][skweə(r)] [fʊt] [ɒv; əv] [graʊnd] , [weə(r)] [ðə; ði][plɑːnts][wɜː(r); wə(r)] [mʌtʃ] ['kraʊdɪd] ,

In	the	first	square	foot	of	ground	,	where	the	plants	were	much	crowded	,
在	这	第一的	正方形	脚	的	地面	,	在哪里	这	植物	是	很多	挤	,

在最初的一平方英尺土地上，植物长得非常密集，

[ɒv; əv][ðə; ði] ['twenti] - [eɪt] [plɑ:nts] , [ten] [prə'dju:st] [nəʊ] [si:d] [pɒdz][æt; ət][ɔ:l] ,
of **the** **twenty** **-** **eight** **plants** **,** **ten** **produced** **no** **seed** **pods** **at** **all** **,**
的 这 二十 - 八 植物 , 十 生产 不 种子 豆荚 在 全部 ,

这二十八株植物中，有十株根本没有结出种子荚。

[ænd; ənd][ɒv; əv][ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] [ˌeɪ'ti:n] ['əʊnli][sɪks] [prə'dju:st] ['əʊvə(r)][faɪv] [i:tʃ] .
and **of** **the** **remaining** **eighteen** **only** **six** **produced** **over** **five** **each** **.**
和 的 这 其余的 十八 仅有的 六 生产 超过 五 每个 .

其余十八人中，只有六人每人产量超过五人。

[ɒn] [ði:z] [plɑ:nts][æn; ən] ['ævərɪdʒ] [ɒv; əv][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [les] [ðæn; ðən][fɔ:(r)][pɒdz][pə(r)][plɑ:nt][wɒz; wəz]
On **these** **plants** **an** **average** **of** **a** **little** **less** **than** **four** **pods** **per** **plant** **was**
在 这些 植物 一个 平均的 的 一个 小的 较少的 比 四 豆荚 每 植物 曾是
[prə'dju:st] .
produced **.**
生产 .

这些植物平均每株产荚略少于四个。

[ɪn][ðə; ði]['sekənd] [lɒt] , [weə(r)] , ['evɪdəntli] , [ðə; ði][plɑ:nts][wɜ:(r); wə(r)][nɒt] ['nɪəli] [səʊ] ['kraʊdɪd] ,
In **the** **second** **lot** **,** **where** **,** **evidently** **,** **the** **plants** **were** **not** **nearly** **so** **crowded** **,**
在 这 第二 很多 , 在哪里 , 显然 , 这 植物 是 不是 几乎 所以 挤 ,

在第二块地里，显然植物的密度远没有第一块地高。

['əʊnli][fɔ:(r)] [prə'dju:st] ['fju:ə(r)][ðæn; ðən][faɪv] [si:d] [pɒdz] ,
only **four** **produced** **fewer** **than** **five** **seed** **pods** **,**
仅有的 四 生产 更少 比 五 种子 豆荚 ,

只有四株植物结出的种子荚少于五个。

[ænd; ənd][ðeə(r)][wɒz; wəz][ə; eɪ]['dʒen(ə)rəl]['ævərɪdʒ] [ɒv; əv] - . ['sɛvən][pɒdz][pə(r)][plɑ:nt] .
and **there** **was** **a** **general** **average** **of** **18** **.** **7** **pods** **per** **plant** **.**
和 那里 曾是 一个 一般的 平均的 的 - . 7 豆荚 每 植物 .

平均每株植物结荚18.7个。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[**Pg** **39** **]**
[页 -]

[第39页]

[ɒn][ðə; ði][fɜ:st] [fʊt] [ɒv; əv] [graʊnd] , [ðen] , [ðeə(r)] [mait] [bi:; bi] [prə'dju:st] [ɪn][ðə; ði] ['neɪbəhʊd]
On **the** **first** **foot** **of** **ground** **,** **then** **,** **there** **might** **be** **produced** **in** **the** **neighborhood**
在 这 第一的 脚 的 地面 , 然后 , 那里 可能 是 生产 在 这 邻里
[ɒv; əv] - [si:dz] ;
of **1300** **seeds** **;**
的 - 种子 ;

因此，在前一英尺的土地上，可能会产生大约 1300 粒种子；

[ɒn][ðə; ði]['sekənd] , - .
on **the** **second** **,** **2600** **.**
在 这 第二 , - .

第二个，2600。

[ðə; ði] [lɑ:dʒ] [səʊ'leɪnəm][ə'pɒn] [wɪtʃ] - ,
The **large** **Solanum** **upon** **which** **40** **,**
这 大的 茄属植物 之上 哪个 - ,

40，

- [si:dz] [wɜ:(r); wə(r)] ['estɪmeɪtɪd] [wʊd] ['prɒbəbli] ['kʌvə(r)][æn; ən]['eəriə][ɒv; əv] - . [faɪv][skweə(r)] [fi:t]
000 **seeds** **were** **estimated** **would** **probably** **cover** **an** **area** **of** **12** **.** **5** **square** **feet**
- 种子 是 估计的 会 大概 覆盖 一个 区域 的 - . 5 正方形 脚
,
,
,

据估计，000粒种子大概可以覆盖12.5平方英尺的面积。

['gɪvɪŋ] - [si:dz] [pə(r)][skweə(r)] [fʊt] .
giving **3200** **seeds** **per** **square** **foot** **.**
给予 - 种子 每 正方形 脚 .

每平方英尺播撒3200粒种子。

[ɒv; əv] [kɔ:s] , [ði:z] ['fɪgəz] [ˌreprɪ'zent] ['əʊnli]['sɜ:t(ə)n]['aɪsəleɪtɪd][keɪsɪz] , [wɪtʃ] [ɪn][ə; eɪ] [wei]
Of **course** **,** **these** **figures** **represent** **only** **certain** **isolated** **cases** **,** **which** **in** **a** **way**
的 课程 , 这些 数据 代表 仅有的 肯定 孤立 案例 , 哪个 在 一个 方式
[ɑ:(r); ə(r)]['tɪpɪk(ə)l] ,
are **typical** **,**
是 典型的 ,

当然，这些数据仅代表某些个别案例，但从某种程度上来说，这些案例也具有代表性。

[bʌt; bət][mʌst; məst][nɒt][bi:; bi]['teɪkən][tu:; tə] [ˌreprɪ'zent] [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [kən'dɪʃn] .
but **must** **not** **be** **taken** **to** **represent** **the** **average** **condition** **.**
但 必须 不是 是 已采取 到 代表 这 平均的 状况 .

但不能将其视为平均情况的代表。

[ðə; ði]['lɑ:dʒɪst][plɑ:nt]['nəʊtɪd][sep'tembə(r)][fɔ:r][hæd; həd] [prə'dju:st] - [pɒdz] ,
The **largest** **plant** **noted** **September** **4** **had** **produced** **100** **pods** **,**
这 最大 植物 著名的 九月 4 有 生产 - 豆荚 ,

9月4日记录到的最大植株结出了100个豆荚。

[wɪð] [æn; ən] ['ævərɪdʒ] [ɒv; əv] [ˌθɜ:'ti:n] [si:dz] [pə(r)][pɒd] ; [ðɪs] [plɑ:nt] [maɪt] [ʃəʊ] - [si:dz] .
with **an** **average** **of** **thirteen** **seeds** **per** **pod** **;** **this** **plant** **might** **show** **1300** **seeds** **.**
和 一个 平均的 的 十三 种子 每 荚 ; 这 植物 可能 展示 - 种子 .

每个豆荚平均有十三粒种子；这株植物可能会结出 1300 粒种子。

[prə'fesə(r)] [tɒd] [dis'kʌs] [ɪn][hɪz; ɪz]['peɪpə(r)][ðə; ði] [ə'kʌrəns] [ɒv; əv]['sɪmələ(r)][daɪ'vɜ:dʒənsɪz]
Professor **Todd** **discusses** **in** **his** **paper** **the** **occurrence** **of** **similar** **divergences**
教授 托德 讨论 在 他的 纸 这 发生 的 相似的 分歧
[frɒm; frəm][ðə; ði]['tɪpɪk(ə)l] [fɔ:m] [ɪn]['ʌðə(r)] - [ænd; ənd] - ,
from **the** **typical** **form** **in** **other** **Solanaceæ** **and** **Leguminosæ** **,**
从 这 典型的 形式 在 其他 - 和 - ,

Todd教授在他的论文中讨论了其他茄科和豆科植物中出现的类似偏离典型形式的现象，

[ænd; ənd][traɪz][tu:; tə][dɪ'skʌvə(r)][sʌm; səm][hɪnt][æz; əz][tu:; tə][ðeə(r)]['ɒrɪdʒɪn] .
and **tries** **to** **discover** **some** **hint** **as** **to** **their** **origin** **.**
和 尝试 到 发现 一些 暗示 作为 到 他们的 起源 .

并试图找出有关它们起源的一些线索。

[læk] [ɒv; əv][mə'tɪərɪəl][fɔ:(r); fə(r)] [ˌɒbzə'veɪʃ(ə)n] [pri'klu:d] ['eni]['prez(ə)nt] [dɪ'skʌʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ði:z] [pɔɪnts]
Lack **of** **material** **for** **observation** **precludes** **any** **present** **discussion** **of** **these** **points**
缺少 的 材料 为了 观察 排除 任何 展示 讨论 的 这些 积分
.
:
.

由于缺乏观察材料，目前无法对这些要点进行讨论。

[ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ɒv; əv] [ði:z] [ˌɑ:bzər'veɪʃənz] [meɪ] [bi:; bi] ['bri:fli] ['sʌməraɪzd] [æz; əz] [f'ɒləʊz] :
The **results** **of** **these** **observations** **may** **be** **briefly** **summarized** **as** **follows** **:**
这 结果 的 这些 观察 可能 是 简要地 总结 作为 跟随 :

这些观察结果可简要概括如下：

[səʊ'leɪnəm] - . [wʌn] .
Solanum **rostratum** **.** **1** **.**
茄属植物 - . 1 .

龙葵（Solanum rostratum）.1.

[æz; əz] [prə'fesə(r)] [tɒd] [əb'zɜ:vd] ,
As **Professor** **Todd** **observed** **,**
作为 教授 托德 观察到 ,

正如托德教授所观察到的那样，

[ðə; ði] ['nʌmbəz] [ɒv; əv] [raɪt] - [ænd; ənd] [left] - ['hændɪd] ['flaʊəz] [ɒn] [ə; eɪ] [plɑːnt] [ɒv; əv] ['eni]

the	numbers	of	right	-	and	left	-	handed	flowers	on	a	plant	of	any
这	数字	的	正确的	-	和	左边	-	递交	花朵	在	一个	植物	的	任何

[kən'sɪdərəb(ə)l] [saɪz] [ɑː(r); ə(r)] [ə'baʊt] ['iːkwəl] . [ˌtuː'tuː] .

considerable	size	are	about	equal	.	2	.
大量	尺寸	是	关于	平等的	.	2	.

在任何相当大的植物上，右旋花和左旋花的数量大致相等。2.

[æz; əz] [ə; eɪ] ['dʒen(ə)rəl] [ruːl] , ['əʊnli] [wʌn] ['flaʊə(r)] ['əupənz] [æt; ət] [ə; eɪ] [taɪm] [ɒn] [ə; eɪ] ['ræsiːm; rə'siːm] ,

As	a	general	rule	,	only	one	flower	opens	at	a	time	on	a	raceme	,
作为	一个	一般的	规则	,	仅有的	一	花	打开	在	一个	时间	在	一个	赛卡	,

一般来说，一个花序上一次只会开一朵花。

[bʌt; bət] ['veri] ['kɒmənli] [tuː] [wɪl] ['əʊpən] [ɒn] [ðə; ði] ['ræsiːm; rə'siːm] [ðə; ði] [seɪm] ['mɔːnɪŋ] ,

but	very	commonly	two	will	open	on	the	raceme	the	same	morning	,
但	非常	通常	二	将要	打开	在	这	赛卡	这	相同的	早晨	,

但通常情况下，同一天早上会有两家店开业。

['gɪvɪŋ] [ə; eɪ] [raɪt] - [ænd; ənd] [left] - ['hændɪd] ['flaʊə(r)] ['əʊpənɪŋ] [ˌsɪm(ə)l'teɪniəsli] ,

giving	a	right	-	and	left	-	handed	flower	opening	simultaneously	,
给予	一个	正确的	-	和	左边	-	递交	花	开幕	同时地	,

同时呈现左右开合两种花型，

[ænd; ənd] [ðʌs] [pə'mɪtɪŋ] [ɪn] [ə; eɪ] [kən'sɪdərəb(ə)l] ['nʌmbə(r)] [ɒv; əv] [keɪsɪz] [ˌpɒlə'neɪʃn] [bɪ'twiːn]

and	thus	permitting	in	a	considerable	number	of	cases	pollination	between
和	因此	允许	在	一个	大量	数字	的	案例	授粉	之间

['flaʊəz] [ɒn] [ðə; ði] [seɪm] ['ræsiːm; rə'siːm] ,

flowers	on	the	same	raceme	,
花朵	在	这	相同的	赛卡	,

因此，在相当多的情况下，同一总状花序上的花朵之间可以进行授粉。

['iːv(ə)n] [ɪf] [prə'fesə(r)] [tɑːdz] ['θɪəri] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['meθəd] [ɒv; əv] [ˌpɒlə'neɪʃn] [biː; bi] [ðə; ði] [kə'rekt] [wʌn]

even	if	Professor	Todd's	theory	of	the	method	of	pollination	be	the	correct	one
甚至	如果	教授	托德的	理论	的	这	方法	的	授粉	是	这	正确的	一

. [θriː] .

.	3	.
.	3	.

即使托德教授关于授粉方式的理论是正确的。3.

['iːv(ə)n] [ɒn] [ðə; ði] [smɔːlə(r)] ['brɑːntʃɪz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [plɑːnt] ,

Even	on	the	smaller	branches	of	the	plant	,
甚至	在	这	较小的	分支	的	这	植物	,

即使在植物较小的枝条上，

[ðə; ði] ['flaʊəz] [ɑː(r); ə(r)] ['ɔːlməʊst] ['ɔːlweɪz] [ə'prɒksɪmətli] [dɪ'vaɪdɪd] ['ɪntuː] [ðə; ði] [tuː] [taɪps] . [fɔːr] .

the	flowers	are	almost	always	approximately	divided	into	the	two	types	.	4	.
这	花朵	是	几乎	总是	大约	分割	进入	这	二	类型	.	4	.

这些花几乎总是大致分为两类。4.

[ðə; ði] ['flaʊə(r)] [hæz; həz] [ə; eɪ] [dɪ'stɪŋkt] ['əʊdə(r)] . [faɪv] .

The	flower	has	a	distinct	odor	.	5	.
这	花	有	一个	清楚的	气味	.	5	.

这种花有一种独特的香味。5.

['veərɪəs] ['spiːʃiːz] [ɒv; əv] ['ɪnsekts] ['vɪzɪt] [ðə; ði] ['flaʊəz] [fɔː(r); fə(r)] ['pɒlən] .

Various	species	of	insects	visit	the	flowers	for	pollen	.
各种各样的	物种	的	昆虫	访问	这	花朵	为了	花粉	.

各种昆虫都会到花丛中采集花粉。

['meni] ['ɪnsekts] [sɪ'kjʊə(r)] ['pɒlən] [wɪ'ðaʊt] [i'fekt] [ˌpɒlə'neɪʃn] . [sɪks] .

Many	insects	secure	pollen	without	effecting	pollination	.	6	.
许多	昆虫	安全的	花粉	没有	产生影响	授粉	.	6	.

许多昆虫获取花粉并不影响授粉。6.

[ɪn][ə; eɪ]['rɑːðə(r)]['heɪsti][ˌmaɪkrə'skɒpɪk][ɪgˌzæmɪ'neɪʃ(ə)n] ,

In	a	rather	hasty	microscopic	examination	,
在	一个	相当	仓促	显微镜	考试	,

在一次相当仓促的显微镜检查中，

[nəʊ]['veri] [ə'pærənt] ['dɪfrəns] [wɒz; wəz] [dɪ'tektɪd] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]['pɒlən] [frɒm; frəm] [lɑːdʒ] [ænd; ənd]

no	very	apparent	difference	was	detected	between	the	pollen	from	large	and
不	非常	明显	不同之处	曾是	检测到	之间	这	花粉	从	大的	和

[smɔːl] [stˈeɪmɛnz] .

small	stamens	.
小的	雄蕊	.

未发现大雄蕊和小雄蕊的花粉之间存在非常明显的差异。

[[ˌpiː 'dʒiː] -] ['sɛvən] .

[	Pg	40	]	7	.
[	页	-	]	7	.

[第 40 页]7.

[ə; eɪ] ['veri] [ɪm'pɔːt(ə)nt] ['fʌŋkʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [əb'zɜːvd] [ə'reɪndʒmənt] [ɒv; əv]['steɪmən][ænd; ənd]['pɪstɪl]

A	very	important	function	of	the	observed	arrangement	of	stamen	and	pistil
一个	非常	重要的	功能	的	这	观察到	安排	的	蕊	和	雌蕊

[ɪn][es] . - [siːm] [tuː; tə][ðə; ði] ['raɪtər] [tuː; tə][biː; bi] [ðæt] [ɒv; əv] [sə'pɔːt] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]

in	S	.	rostratum	seems	to	the	writers	to	be	that	of	support	for	the
在	S	.	-	似乎	到	这	作家	到	是	那	的	支持	为了	这

['vɪzɪtɪŋ] ['ɪnsekt] . [eit] .

visiting	insect	.	8	.
访问	昆虫	.	8	.

作者们认为，在 S. rostratum 中观察到的雄蕊和雌蕊排列的一个非常重要的功能是为来访昆虫提供支撑。8.

[ˌaɪ 'tiː] [mait] [siːm] [ðæt] [ðə; ði] ['pɒlən] [frɒm; frəm][ðə; ði] [smɔːl] [stˈeɪmɛnz][ɪz][ɒv; əv] [mʌtʃ] [mɔː(r)]

It	might	seem	that	the	pollen	from	the	small	stamens	is	of	much	more
它	可能	似乎	那	这	花粉	从	这	小的	雄蕊	是	的	很多	更多的

[ɪm'pɔːt(ə)ns] [ɪn][ðə; ði]['prəʊses][ɒv; əv][ˌfɜːtəlaɪ'zeɪʃ(ə)n][ðæn; ðən] [prə'fesə(r)] [tɒd] [sə'spektɪd] ,

importance	in	the	process	of	fertilization	than	Professor	Todd	suspected	,
重要性	在	这	过程	的	受精	比	教授	托德	怀疑	,

看来，来自小雄蕊的花粉在受精过程中比托德教授预想的要重要得多。

[ɪ'speʃəli] [sɪns] [ˌaɪ 'tiː] [siːm] [ðæt] [ðeə(r)][ɪz] [mʌtʃ] [mɔː(r)] ['sɜːt(ə)nti] [ɒv; əv][ðə; ði] ['pɒlən] [frɒm; frəm]

especially	since	it	seems	that	there	is	much	more	certainty	of	the	pollen	from
尤其	自从	它	似乎	那	那里	是	很多	更多的	肯定	的	这	花粉	从

[ðə; ði] [smɔːl] [stˈeɪmɛnz] ['riːtʃɪŋ] [ðə; ði]['pɪstɪl][ðæn; ðən][ðeə(r)][ɪz][ɒv; əv] [ðæt] [frɒm; frəm][ðə; ði] [lɑːdʒ]

the	small	stamens	reaching	the	pistil	than	there	is	of	that	from	the	large
这	小的	雄蕊	到达	这	雌蕊	比	那里	是	的	那	从	这	大的

['steɪmən] .

stamen	.
蕊	.

尤其是因为小雄蕊的花粉到达雌蕊的确定性似乎比大雄蕊的花粉要高得多。

[ðə; ði][fækt] [ðæt] [ðeə(r)][ɪz][sʌm; səm] ['kwestʃən] [æz; əz][tuː; tə][ðə; ði] [fə'tɪlətɪ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['pɒlən]

The	fact	that	there	is	some	question	as	to	the	fertility	of	the	pollen
这	事实	那	那里	是	一些	问题	作为	到	这	生育力	的	这	花粉

[frɒm; frəm][ðə; ði] [lɑːdʒ] ['steɪmən][ɪn][ɔːl] [keɪsɪz] ,

from	the	large	stamen	in	all	cases	,
从	这	大的	蕊	在	全部	案例	,

在所有情况下，大雄蕊花粉的育性都存在疑问，这一事实

[ænd; ənd] [ðæt] [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv] [ə'nʌðə(r)] [plɑ:nt] [st'eɪmɛnz] [ɒv; əv] ['sʌmwɒt] ['sɪmələ(r)]

and	that	in	the	case	of	another	plant	stamens	of	somewhat	similar
和	那	在	这	案件	的	其他	植物	雄蕊	的	有些	相似的

[ə'reɪndʒmənt] [si:m] [tu:; tə][hæv; həv] [lɒst] [ɪn'taɪəli] [ðeə(r)][də'rekt] [ˌri:prə'dʌktɪv] ['fʌŋkʃ(ə)n] ,

arrangement	seem	to	have	lost	entirely	their	direct	reproductive	function	,
安排	似乎	到	有	丢失的	完全	他们的	直接的	生殖	功能	,

而在另一种植物中，排列方式有些相似的雄蕊似乎完全丧失了其直接的生殖功能。

[wʊd] ['ɪndɪkeɪt] [ðə; ði] [seɪm] . [naɪn] .

would	indicate	the	same	.	9	.
会	表明	这	相同的	.	9	.

也表明了这一点。9.

[ɪn][ə; eɪ] ['lɪmɪtɪd] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv][keɪsɪz][ðə; ði] ['pɒlən] [frɒm; frəm][ðə; ði] [lɑ:dʒ] ['steɪmən][ɒv; əv][ə; eɪ]

In	a	limited	number	of	cases	the	pollen	from	the	large	stamen	of	a
在	一个	有限的	数字	的	案例	这	花粉	从	这	大的	蕊	的	一个

['flaʊə(r)] [si:m] [tu:; tə][bi:; bi] ['fɜ:taɪl] [ɒn][ɪts] [əʊn] ['stɪgmə] ,

flower	seems	to	be	fertile	on	its	own	stigma	,
花	似乎	到	是	沃	在	它是	自己的	柱头	,

在少数情况下，花朵硕大的雄蕊产生的花粉似乎可以在自身的柱头上繁殖。

[æz; əz] [wel] [æz; əz][ə'pɒn][ðə; ði]['stɪgmə][ɒv; əv][ə; eɪ]['flaʊə(r)]['əʊpənɪŋ] [ˌsɪm(ə)l'teɪniəsli] [ɒn][ðə; ði]

as	well	as	upon	the	stigma	of	a	flower	opening	simultaneously	on	the
作为	出色地	作为	之上	这	柱头	的	一个	花	开幕	同时地	在	这

['ɒpəzɪt] [saɪd][ɒv; əv]['ræsi:m; rə'si:m] . - .

opposite	side	of	raceme	.	10	.
对面的	边	的	赛卡	.	-	.

以及在花序另一侧同时开放的花朵的柱头上。10.

[spɒn'teɪniəs] [self] - [ˌpɒlə'neɪʃn] [si:m] ['sʌmtaɪmz] [tu:; tə][ə'kɜ:(r)] . - .

Spontaneous	self	-	pollination	seems	sometimes	to	occur	.	11	.
自发的	自己	-	授粉	似乎	有时	到	发生	.	-	.

自发性自花授粉似乎有时会发生。11.

[ðə; ði] [pə'sentɪdʒ] [ɒv; əv][keɪsɪz][ɪn] [wɪtʃ] [si:dz] [dɪ'veləp] [ɪn] [ðəʊz] ['flaʊəz] [ɪn] [wɪtʃ] [ˌɑ:tɪ'fɪʃ(ə)l]

The	percentage	of	cases	in	which	seeds	develop	in	those	flowers	in	which	artificial
这	百分比	的	案例	在	哪个	种子	发展	在	那些	花朵	在	哪个	人造的

[ˌpɒlə'neɪʃn] [ɪz] [ɪ'fektɪd] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['flaʊə(r)][ɔ:(r)][ɪn] [tu:] ['flaʊəz] [ɒv; əv][ðə; ði] [seɪm]

pollination	is	effected	in	the	same	flower	or	in	two	flowers	of	the	same
授粉	是	受影响	在	这	相同的	花	或者	在	二	花朵	的	这	相同的

['ræsi:m; rə'si:m][ɪz] [mʌtʃ] [smɔ:lə(r)][ðæn; ðən] [wen] [krɒs] - [ˌpɒlə'neɪʃn] [ɪz] [ɪ'fektɪd] [baɪ]['ɪnsekts] ,

raceme	is	much	smaller	than	when	cross	-	pollination	is	effected	by	insects	,
赛卡	是	很多	较小的	比	什么时候	叉	-	授粉	是	受影响	经过	昆虫	,

在同一朵花或同一花序的两朵花中进行人工授粉时，种子发育的百分比远低于昆虫进行异花授粉时的百分比。

['ri:tʃɪŋ] , [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] ['sʌmwɒt] ['lɪmɪtɪd] [ɪk'sperɪm(ə)nts][ɒv; əv][ðə; ði] ['raɪtər] ,

reaching	,	in	the	case	of	the	somewhat	limited	experiments	of	the	writers	,
到达	,	在	这	案件	的	这	有些	有限的	实验	的	这	作家	,

就作家们较为有限的实验而言，

['əʊnli][æz; əz] [haɪ] [æz; əz] - . [faɪv][pə(r)][sent] .

only	as	high	as	28	.	5	per	cent	.
仅有的	作为	高的	作为	-	.	5	每	中心	.

最高仅为 28.5%。

['weðə(r)] [ðɪs] [ɪz] ['pɑ:ʃəli] [dju:][tu:; tə][ðə; ði] ['meθəd] [ɒv; əv] [ə'plaɪɪŋ] [ðə; ði] ['pɒlən] [ɔ:(r)][nɒt][hæz; həz]

Whether	this	is	partially	due	to	the	method	of	applying	the	pollen	or	not	has
无论	这	是	部分	到期的	到	这	方法	的	申请	这	花粉	或者	不是	有

[nɒt] [biːn] [dɪ'tɜ:mɪnd] ;

not	been	determined	;
不是	到过	决定	;

这是否部分是由于花粉施用方法造成的，目前尚不确定；

['weðə(r)] [ðə; ði] [si:dz] [prə'dju:st] [baɪ] [ði:z] [keɪsɪz] [ɒv; əv] [ˌpɒlə'neɪʃn] [ɒv; əv] [ðə; ði] [seɪm] ['flaʊə(r)] [ɔ:(r)]
whether **the** **seeds** **produced** **by** **these** **cases** **of** **pollination** **of** **the** **same** **flower** **or**
无论 这 种子 生产 经过 这些 案例 的 授粉 的 这 相同的 花 或者
['flaʊəz] [ɒn] [ðə; ði] [seɪm] ['ræsi:m; rə'si:m] [ɑ:(r); ə(r)] ['keɪpəb(ə)l] [ɒv; əv] [ˌdʒɜ:mɪ'neɪʃn] [ɔ:(r)] [nɒt] [hæz; həz] [nɒt]
flowers **on** **the** **same** **raceme** **are** **capable** **of** **germination** **or** **not** **has** **not**
花朵 在 这 相同的 赛卡 是 有能力的 的 发芽 或者 不是 有 不是
[jet] [bi:n] [dɪ'tɜ:mɪnd] .
yet **been** **determined** **.**
然而 到过 决定 .

同一朵花或同一花序上的花朵授粉所产生的种子是否能够发芽，目前尚未确定。

[ˌaɪ 'ti:] [mait] [bi:; bi] [sə'dʒestid] [ðæt] [ðə; ði] [ləʊ] [pə'sentɪdʒ] [ɒv; əv] [keɪsɪz] [ɪz] [dju:] [tu:; tə] [ə; eɪ] [læk]
It **might** **be** **suggested** **that** **the** **low** **percentage** **of** **cases** **is** **due** **to** **a** **lack**
它 可能 是 建议 那 这 低的 百分比 的 案例 是 到期的 到 一个 缺少
[ɒv; əv] [fə'tɪləti] [ɪn] [ðə; ði] ['pɒlən] [ɒv; əv] [ðə; ði] [lɑ:dʒ] ['steɪmən] . - .
of **fertility** **in** **the** **pollen** **of** **the** **large** **stamen** **.** **12** **.**
的 生育力 在 这 花粉 的 这 大的 蕊 . - .

有人认为，病例比例低是由于大雄蕊花粉缺乏生育能力所致。12.

['estɪmeɪtɪd] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['nʌmbə(r)] [ɒv; əv] [si:d] [pɒdz] [wɪtʃ] ['nɔ:məli] [dɪ'veləp] ,
Estimated **from** **the** **number** **of** **seed** **pods** **which** **normally** **develop** **,**
估计的 从 这 数字 的 种子 豆荚 哪个 通常情况下 发展 ,

根据通常发育的种子荚数量估算，

[ðə; ði] ['nʌmbə(r)] [ɒv; əv] ['flaʊəz] [ɪn] [wɪtʃ] [ˌpɒlə'neɪʃn] [ɪz] [nɒt] [ɪ'fektɪd] [ɪz] ['veri] [smɔ:l] ,
the **number** **of** **flowers** **in** **which** **pollination** **is** **not** **effected** **is** **very** **small** **,**
这 数字 的 花朵 在 哪个 授粉 是 不是 受影响 是 非常 小的 ,

未受影响的花朵数量非常少。

[nɒt] ['ri:tʃɪŋ] , [ɪn] [ðə; ði] [ˌɑ:bzər'veɪʃənz] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['raɪtər] , [mʌtʃ] ['əʊvə(r)] [sɪks] [pə(r)] [sent] .
not **reaching** **,** **in** **the** **observations** **of** **the** **writers** **,** **much** **over** **six** **per** **cent** **.**
不是 到达 , 在 这 观察 的 这 作家 , 很多 超过 六 每 中心 .

据作者观察，这一比例远未超过百分之六。

['kæsɪə] - . [wʌn] .
Cassia **chamæcrista** **.** **1** **.**
决明 - . 1 .

决明子.1.

[raɪt] - [ænd; ənd] [left] - ['hændɪd] ['flaʊəz] [ɑ:(r); ə(r)] [prə'dju:st] [æt; ət] [ðə; ði] [seɪm] [taɪm] [ɒn] [ðə; ði] [plɑ:nt]
Right **-** **and** **left** **-** **handed** **flowers** **are** **produced** **at** **the** **same** **time** **on** **the** **plant**
正确的 - 和 左边 - 递交 花朵 是 生产 在 这 相同的 时间 在 这 植物
.
:
.

这种植物上同时会开出左旋花和右旋花。

[wen] ['sevrəl] [plɑ:nts] [ɑ:(r); ə(r)] ['teɪkən] , [ðə; ði] ['nʌmbə(r)] [ɒv; əv] [raɪt] - [ænd; ənd] [left] - ['hændɪd]
When **several** **plants** **are** **taken** **,** **the** **number** **of** **right** **-** **and** **left** **-** **handed**
什么时候 一些 植物 是 已采取 , 这 数字 的 正确的 - 和 左边 - 递交
['flaʊəz] [prə'dju:st] [ɪz] ['præktɪkli] [ðə; ði] [seɪm] .
flowers **produced** **is** **practically** **the** **same** **.**
花朵 生产 是 几乎 这 相同的 .

如果选取多株植物，产生的左旋花和右旋花的数量实际上相同。

[[ˌpi: 'dʒi:] -] [ˌtu:'tu:] .
[**Pg** **41** **]** **2** **.**
[页 -] 2 .

[第 41 页]2.

[səʊ][fɑː(r)][æz; əz] [əbˈzɜːvd] , [tuː] [ˈflaʊəz] [wɜː(r); wə(r)][ˈnevə(r)] [siːn] [ˈəʊpən][æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm]
So **far** **as** **observed** **,** **two** **flowers** **were** **never** **seen** **open** **at** **the** **same** **time**
所以 远的 作为 观察到 , 二 花朵 是 绝不 已见 打开 在 这 相同的 时间
[ɒn][ə; eɪ][ˈklʌstə(r)] ,
on **a** **cluster** **,**
在 一个 簇 ,

据观察，目前还没有发现一簇花上同时有两朵花开放的情况。

[nɔː(r)][wɒz; wəz][ə; eɪ][bʌd] [ˈredi] [tuː; tə][ˈəʊpən][ðə; ði] [ˈfɒləʊɪŋ] [ˈmɔːnɪŋ] [ˈevə(r)] [faʊnd] [ɒn][ə; eɪ]
nor **was** **a** **bud** **ready** **to** **open** **the** **following** **morning** **ever** **found** **on** **a**
也不 曾是 一个 芽 准备好 到 打开 这 下列的 早晨 曾经 成立 在 一个
[ˈklʌstə(r)] [wɪð] [æn; ən][ˈəʊpən][ˈflaʊə(r)] .
cluster **with** **an** **open** **flower** **.**
簇 和 一个 打开 花 .

在一簇已经开放的花朵上，也从未发现过第二天早上即将开放的花苞。

[ðʌs] , [krɒs] - [ˌpɒləˈneɪʃn] [bɪˈtwiːn] [ˈflaʊəz] [ɒn][ðə; ði] [seɪm] [ˈklʌstə(r)] [wʊd] [nɒt][biː; bi][ˈpɒsəb(ə)l] ,
Thus **,** **cross** **-** **pollination** **between** **flowers** **on** **the** **same** **cluster** **would** **not** **be** **possible** **,**
因此 , 叉 - 授粉 之间 花朵 在 这 相同的 簇 会 不是 是 可能的 ,

因此，同一花序上的花朵之间不可能进行异花授粉。

[æz; əz][ˌaɪ ˈtiː] [ˈfriːkwəntli] [ɪz][ɪn][es] . - . [θriː] .
as **it** **frequently** **is** **in** **S** **.** **rostratum** **.** **3** **.**
作为 它 频繁地 是 在 S . - . 3 .

这种情况在 S. rostratum 中很常见。3.

[səʊ][fɑː(r)][æz; əz][ðə; ði] [ˈraɪtər] [hæv; həv] [biːn] [ˈeɪb(ə)l][tuː; tə] [ˌæsəˈteɪn] ,
So **far** **as** **the** **writers** **have** **been** **able** **to** **ascertain** **,**
所以 远的 作为 这 作家 有 到过 有能力的 到 探明 ,

据作者们目前所能确定的情况来看，

[ðeə(r)][ɪz][nəʊ] [lɔː] [ˈgʌvənɪŋ] [ðə; ði] [prəˈdjuːsɪŋ] [ɒv; əv] [raɪt] - [ænd; ənd] [left] - [ˈhændɪd] [ˈflaʊəz] [ɒn]
there **is** **no** **law** **governing** **the** **producing** **of** **right** **-** **and** **left** **-** **handed** **flowers** **on**
那里 是 不 法律 治理 这 生产 的 正确的 - 和 左边 - 递交 花朵 在
[ðə; ði] [ˈɒpəzɪt] [saɪdz][ɒv; əv][ðə; ði][meɪn][ˈæksɪs] . [fɔːr] .
the **opposite** **sides** **of** **the** **main** **axis** **.** **4** **.**
这 对面的 侧面 的 这 主要的 轴 . 4 .

没有法律规定主轴两侧必须分别开出左旋花和右旋花。4.

[ˈveəriəs] [ˈspiːʃiːz] [ɒv; əv][ˈɪnsekts][ˈvɪzɪt][ðə; ði] [ˈflaʊəz] [fɔː(r); fə(r)] [ˈpɒlən] . [faɪv] .
Various **species** **of** **insects** **visit** **the** **flowers** **for** **pollen** **.** **5** **.**
各种各样的 物种 的 昆虫 访问 这 花朵 为了 花粉 . 5 .

各种昆虫都会到花里采集花粉。5.

[ˌaɪ ˈtiː] [siːm] [ðæt] [ˌpɒləˈneɪʃn] [ɪz] [ɪˈfektɪd] [ɪn] [ˈmeni] [keɪsɪz][baɪ][ðə; ði] - [ɒv; əv] [ˈpɒlən]
It **seems** **that** **pollination** **is** **effected** **in** **many** **cases** **by** **the** **transfusal** **of** **pollen**
它 似乎 那 授粉 是 受影响 在 许多 案例 经过 这 - 的 花粉
[frɒm; frəm][ðə; ði][leg][ɒv; əv][ðə; ði][ˈɪnsekt] ,
from **the** **leg** **of** **the** **insect** **,**
从 这 腿 的 这 昆虫 ,

在许多情况下，授粉似乎是通过昆虫腿部的花粉输送实现的。

[weə(r)] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz] [ˈbiːɪŋ] [ˈkærid] , [tuː; tə][ðə; ði][ˈstɪgmə][ɒv; əv][ðə; ði][ˈsteɪmən][əˈpɒn] [wɪtʃ] [ˌaɪ ˈtiː][ɪz]
where **it** **is** **being** **carried** **,** **to** **the** **stigma** **of** **the** **stamen** **upon** **which** **it** **is**
在哪里 它 是 存在 携带 , 到 这 柱头 的 这 蕊 之上 哪个 它 是
[səˈpɔːtɪŋ] [ɪtˈself] .
supporting **itself** **.**
支持 本身 .

它被带到哪里，就到它所支撑的雄蕊的柱头。

[ðə; ði] ['fʌŋkʃ(ə)n] [sə'dʒestid] [baɪ] [prə'fesə(r)] [tɒd] [fɔ:(r); fə(r)][ðə; ði] [ɪn'kɜ:rvd] ['pet(ə)l] [si:m] [tu:; tə][ðə; ði]

The	function	suggested	by	Professor	Todd	for	the	incurved	petal	seems	to	the
这	功能	建议	经过	教授	托德	为了	这	内弯	花瓣	似乎	到	这

['raɪtər] [ɪn'taɪəli] [ɪm'prɒbəbl] .

writers	entirely	improbable	.
作家	完全	不太可能	.

作者们认为托德教授提出的内弯花瓣的功能完全不可能。

[bə'tænɪk(ə)l] [lə'bɒrətri] , [ˌju:nɪ'vɜ:səti][ɒv; əv]['kænzəs] ,

Botanical	Laboratory	,	University	of	Kansas	,
植物	实验室	,	大学	的	堪萨斯州	,

堪萨斯大学植物实验室

[sep'tembə(r)] - , - .

September	28	,	1901	.
九月	-	,	-	.

1901年9月28日。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]

[	Pg	42	]
[	页	-	]

[第42页]

[ˌeksplə'neɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [pleɪt] [aɪ] .

EXPLANATION	OF	PLATE	I	.
解释	的	盘子	我	.

图版一的说明。

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

[wʌn] . [raɪt] - ['hændɪd]['flaʊə(r)][frɒm; frəm][ðə; ði] [frʌnt] [ænd; ənd][ə; eɪ]['lɪt(ə)l][tu:; tə][wʌn][saɪd] ,

1	.	Right	-	handed	flower	from	the	front	and	a	little	to	one	side	,
1	.	正确的	-	递交	花	从	这	正面	和	一个	小的	到	一	边	,

['ʃəʊɪŋ] [lɑ:dʒ] [ænd; ənd] [smɔ:l] [st'eɪmɛnz] ,

showing	large	and	small	stamens	,
显示	大的	和	小的	雄蕊	,

1. 从正面略偏一侧看，花朵向右开放，可以看到大小不一的雄蕊。

['pɪstɪl] , [ænd; ənd] [wɪŋz] [ɒv; əv][ðə; ði] [kə'rɒlə] , [wɪtʃ] [ɪn'fəʊld]['pɪstɪl][ænd; ənd] [lɑ:dʒ] ['steɪmən][ɪn][ðə; ði]

pistil	,	and	wings	of	the	corolla	,	which	enfold	pistil	and	large	stamen	in	the
雌蕊	,	和	翅膀	的	这	花冠	,	哪个	拥抱	雌蕊	和	大的	蕊	在	这

[bʌd] . × [ˌtu:'tu:] .

bud	.	×	2	.
芽	.	×	2	.

雌蕊，以及花冠的翅，在花蕾中包裹着雌蕊和大的雄蕊。× 2。

[fɪg] . [ˌtu:'tu:] .

Fig	.	2	.
如图	.	2	.

图2。

[tɪp] [ɒv; əv][ə; eɪ]['ræsi:m; rə'si:m][frɒm; frəm][ðə; ði] [frʌnt] , ['ʃəʊɪŋ] [wʌn][left] - [ænd; ənd]

Tip	of	a	raceme	from	the	front	,	showing	one	left	-	and
提示	的	一个	赛卡	从	这	正面	,	显示	一	左边	-	和

从正面观察总状花序的顶端，可以看到一个左侧的花序和

[tuː] [raɪt] - ['hændɪd] ['flaʊəz] ; ['ɔːlsəʊ][ðə; ði] [diː'kɜːvd] [end][pv; əv][ðə; ði]['ræsiːm; rə'siːm] , [wɪð] [ðə; ði] [bʌdz] .

two	right	-	handed	flowers	;	also	the	decurved	end	of	the	raceme	,	with	the	buds	.
二	正确的	-	递交	花朵	;	还	这	弯曲的	结尾	的	这	赛卡	,	和	这	花蕾	.

两朵向右生长的花；还有总状花序的下弯端，上面有花蕾。

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

[θriː] . ['lætərəl] [vjuː] [pv; əv] [diː'kɜːvd] [tɪp][pv; əv]['ræsiːm; rə'siːm] , ['ʃəʊɪŋ] [ðə; ði] [bʌdz] .

3	.	Lateral	view	of	decurved	tip	of	raceme	,	showing	the	buds	.
3	.	侧	看法	的	弯曲的	提示	的	赛卡	,	显示	这	花蕾	.

3. 总状花序弯曲顶端的侧视图，显示花蕾。

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

[fɔːr] . ['lætərəl] [vjuː] [pv; əv] [bʌd] ['redi] [tuː; tə]['əʊpən][ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['mɔːnɪŋ] ,

4	.	Lateral	view	of	bud	ready	to	open	the	following	morning	,
4	.	侧	看法	的	芽	准备好	到	打开	这	下列的	早晨	,

4. 侧视图，花蕾即将于次日清晨绽放。

['ʃəʊɪŋ] [ðə; ði] [tuː] ['ləʊə(r)] [lobs] [pv; əv][ðə; ði] [kə'rɒlə] , [in'fəuld] ['pɪstɪl][ænd; ənd] [lɑːdʒ] ['steɪmən] .

showing	the	two	lower	lobes	of	the	corolla	,	enfolding	pistil	and	large	stamen	.
显示	这	二	降低	叶	的	这	花冠	,	包含	雌蕊	和	大的	蕊	.

图中显示了花冠下部的两个裂片，它们包裹着雌蕊和硕大的雄蕊。

[fɪg] . [faɪv] .

Fig	.	5	.
如图	.	5	.

图5。

['əʊvəri][ænd; ənd]['pɪstɪl] . × [faɪv] .

Ovary	and	pistil	.	×	5	.
子房	和	雌蕊	.	×	5	.

子房和雌蕊×5。

[fɪgz] . [sɪks][ænd; ənd]['sɛvən] . ['lætərəl][ænd; ənd]['dɔːs(ə)l] [vjuː] [pv; əv] [lɑːdʒ] ['steɪmən] . × [faɪv] .

Figs	.	6	and	7	.	Lateral	and	dorsal	view	of	large	stamen	.	×	5	.
无花果	.	6	和	7	.	侧	和	背侧	看法	的	大的	蕊	.	×	5	.

图 6 和图 7. 大雄蕊的侧视图和背视图。× 5。

[fɪgz] . [eit][ænd; ənd][naɪn] .

Figs	.	8	and	9	.
无花果	.	8	和	9	.

图 8 和图 9。

['lætərəl][ænd; ənd]['dɔːs(ə)l] [vjuː] [pv; əv] [smɔːl]['steɪmən] . × [faɪv] .

Lateral	and	dorsal	view	of	small	stamen	.	×	5	.
侧	和	背侧	看法	的	小的	蕊	.	×	5	.

小雄蕊的侧视图和背视图。×5。

[fɪgz] . - [ænd; ənd] - .

Figs	.	10	and	11	.
无花果	.	-	和	-	.

图 10 和图 11。

[haɪnd][leg][ɒv; əv]['bɔmbəs] , [wɪð] [ænd; ənd] [wɪ'ðaʊt] [mæs][ɒv; əv]['pɒlən] .
Hind leg of Bombus , with and without mass of pollen .
后 腿 的 炸弹 , 和 和 没有 大量的 的 花粉 .

熊蜂的后腿，有花粉团和无花粉团的。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 43]
[页 -]

[第43页]

['fʊtnoʊt] :
FOOTNOTES :
脚注 :

脚注：

[[diː]]
[D]
[D]

[D]

[tɒd] [prɒf] . [dʒeɪ] . [iː] . :
Todd Prof . J . E . :
托德 教授 . J . E . :

Todd 教授 JE：

[ɒn] [ðə; ði] ['flaʊəz] [ɒv; əv][səʊ'leɪnəm] - [ænd; ənd] ['kæsɪə] - , ['æmər] .
On the Flowers of Solanum rostratum and Cassia chamæcrista , Amer .
在 这 花朵 的 茄属植物 - 和 决明 - , 美国 .

关于 Solanum rostratum 和 Cassia chamæcrista 的花朵，美国。

[næt] . , [vɒl] .
Nat . , vol .
纳特 . , 卷 .

Nat.，卷。

[ˌɛks'viː'aɪ] , [ˌpiː 'piː] . - - - , - .
XVI , pp . 281 - 287 , 1882 .
十六 , pp . - - - , - .

XVI，第 281-287 页，1882 年。

[ə; eɪ] [briːf] [rɪ'vjuː] [ɒv; əv] [tɑːdz] ['peɪpə(r)][ɪz]['gɪv(ə)n][baɪ]['dɑːktər; draɪv] . [piː] . [nuːθ] , ['hɑːntˌbʊk] [dɜːr]
A brief review of Todd's paper is given by Dr . P . Knuth , Handbuch der
一个 简短的 审查 的 托德的 纸 是 给定 经过 博士 . P . 克努斯 , 手册 德尔
- , ['laɪpzɪg] , - .
Blutenbiologie , Leipzig , 1898 .
- , 莱比锡 , - .

P. Knuth 博士在 Handbuch der Blutenbiologie, Leipzig, 1898 对 Todd 的论文进行了简要回顾。

[[iː]]
[E]
[E]

[E]

[ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə] ['kɛrʌθ] — ['kɛrʌθ] , [dʒeɪ] . [eɪtʃ] . , ['kætəlɒg] [ɒv; əv][plɑːnts] [siːn] [ɪn]['kænzəs] ,
According to Carruth — Carruth , J . H . , Catalogue of Plants seen in Kansas ,
根据 到 卡鲁斯 — 卡鲁斯 , J . H . , 目录 的 植物 已见 在 堪萨斯州 ,

根据卡鲁斯（Carruth）——卡鲁斯，JH，《堪萨斯州植物名录》

[wɪð] [ə'dɪʃən] [baɪ][prɒf] . [ef] . [eɪtʃ] . [snəʊ] [ænd; ənd][prɒf] . [iː] . [hɔːl] — [es] . - [fɜːst]
with additions by Prof . F . H . Snow and Prof . E . Hall — S . rostratum first
和 新增内容 经过 教授 . F . H . 雪 和 教授 . E . 大厅 — S . - 第一的
[ə'pɪəd] [ɪn]['kænzəs][ɪn] - .
appeared in Kansas in 1864 .
出现 在 堪萨斯州 在 - .

经 FH Snow 教授和 E. Hall 教授补充——S. rostratum 于 1864 年首次出现在堪萨斯州。

[ðɪs] [deɪt] ['prɒbəbli] [ri'fəːz] [tuː; tə] ['iːstən] ['kænzəs] .
This date probably refers to eastern Kansas .
这 日期 大概 指 到 东 堪萨斯州 .

这个日期可能指的是堪萨斯州东部。

['dɑːktər; draɪv] . [es] . ['dʌbljuː] . ['wɪlɪstən] [ɪnf'ɔːmz] [ðə; ði] ['raɪtər] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [ə'pɪəd] [ə'raʊnd]
Dr . S . W . Williston informs the writers that it appeared around
博士 . S . W . 威利斯顿 通知 这 作家 那 它 出现 大约
[ˌmæn'hætn] [ɪn] - [ɔː(r)] - .
Manhattan in 1860 or 1861 .
曼哈顿 在 - 或者 - .

SW Williston 博士告诉作者，它于 1860 年或 1861 年出现在曼哈顿附近。

[[ef]]
[F]
[F]

[F]

[wʌn] ['spesɪmən] [əb'zɜːvd] ['grəʊɪŋ] [ɪn] [rɪtʃ] [sɔɪl] [bæk] [ɒv; əv][ə; eɪ] [fiːd] - [stɔː(r)][ɪn][ˌes 'tiː] .
One specimen observed growing in rich soil back of a feed - store in St .
一 标本 观察到 生长 在 富有的 土壤 后退 的 一个 喂养 - 店铺 在 英石 .
['dʒəʊzəf; 'dʒəʊsəf] ,
Joseph ,
约瑟夫 ,

在圣约瑟夫一家饲料店后面的肥沃土壤中发现了一个生长中的标本。

[məʊ] . , [ɪn] ['ɜːli] [sep'tembə(r)][hæd; həd][ə; eɪ][daɪ'æmɪtə(r)][ɒv; əv]['əʊvə(r)]['sev(ə)n] [fiːt] [ænd; ənd][ə; eɪ]
Mo . , in early September had a diameter of over seven feet and a
莫 . , 在 早期的 九月 有 一个 直径 的 超过 七 脚 和 一个
[haɪt] [ɒv; əv] [θriː] [fiːt] .
height of three feet .
高度 的 三 脚 .

9月初，密苏里州的一颗火山喷发直径超过7英尺，高度为3英尺。

[ðə; ði][plɑːnt] [maɪt] [biː; bi] [kən'sɪdəd] [æz; əz] ['nɔːməli] [dɪ'veləpt] , ['hævɪŋ] [prə'djuːst] [ə'pærəntli]
The plant might be considered as normally developed , having produced apparently
这 植物 可能 是 经过考虑的 作为 通常情况下 发达 , 拥有 生产 显然
[ðə; ði]['nɔːm(ə)l]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [siːd] [pɒdz] ,
the normal number of seed pods ,
这 普通的 数字 的 种子 豆荚 ,

该植物可能被认为是正常发育的，因为它已经产生了正常数量的种子荚。

[ænd; ənd][səʊ] [wʊd] [nɒt][biː; bi] [klɑːst] [wɪð] [ðə; ði][ræŋk] ['vedʒɪtətɪv] [dɪ'veləpmənt] [wɪtʃ] [plɑːnts]
and so would not be classed with the rank vegetative development which plants
和 所以 会 不是 是 分类 和 这 秩 植物性的 发展 哪个 植物
['sʌmtaɪmz] [ʃəʊ] [wen] [grəʊn] [ɪn] ['veri] [rɪtʃ] [sɔɪl] .
sometimes show when grown in very rich soil .
有时 展示 什么时候 生长 在 非常 富有的 土壤 .

因此，它不属于植物在非常肥沃的土壤中生长时有时会表现出的那种旺盛的营养生长状态。

[[dʒiː]]
[G]
[G]

[G]

[es] . - [ə'pɪəz] [tuː; tə][biː; bi]['betə(r)][ə'dæptɪd][tuː; tə] [ˌzɪərə'fɪtɪk] [kən'dɪʃ(ə)nz][baɪ][ɪts]
S . **rostratum** **appears** **to** **be** **better** **adapted** **to** **xerophytic** **conditions** **by** **its**
S . - 出现 到 是 更好的 改编 到 旱生植物 状况 经过 它是
[ɪk'stensɪv] [ruːt] ['sɪstəm] [ðæn; ðən][baɪ]['eni] [ˌædæp'teɪʃn] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [prɪ'venʃn] [ɒv; əv]
extensive **root** **system** **than** **by** **any** **adaptation** **for** **the** **prevention** **of**
广泛的 根 系统 比 经过 任何 适应 为了 这 预防 的
[ɪˌvæpə'reɪʃ(ə)n][ɒv; əv]['wɔːtə(r)] .
evaporation **of** **water** **.**
蒸发 的 水 .

S. rostratum 似乎凭借其发达的根系比任何防止水分蒸发的适应性特征更能适应旱生环境。

[wen] [kʌt] [daʊn] [ɒn][ə; eɪ] [wɔːm] [deɪ] , [ðə; ði][plɑːnts][wɪlt][ɪn][ə; eɪ]['veri] [fjuː] ['mɪnɪts] .
When **cut** **down** **on** **a** **warm** **day** **,** **the** **plants** **wilt** **in** **a** **very** **few** **minutes** **.**
什么时候 切 向下 在 一个 温暖的 天 , 这 植物 枯萎 在 一个 非常 很少 分钟 .

在温暖的日子里砍伐，这些植物会在几分钟内枯萎。

[ruːts] [ɪk'stend] [daʊn] ['sʌmtaɪmz] [fɔː(r); fə(r)][mɔː(r)][ðæn; ðən] [θriː] [fiːt] ,
Roots **extend** **down** **sometimes** **for** **more** **than** **three** **feet** **,**
根 延长 向下 有时 为了 更多的 比 三 脚 ,

根系有时向下延伸超过三英尺。

[səʊ] [ðæt] [ðə; ði][plɑːnts]['dʒen(ə)rəli] [ə'pɪə(r)] ['pɜːfɪktli] [freʃ] [wen] ['ʌðə(r)z] [ə'raʊnd] [ɑː(r); ə(r)] ['wɪltɪd]
so **that** **the** **plants** **generally** **appear** **perfectly** **fresh** **when** **others** **around** **are** **wilted**
所以 那 这 植物 一般来说 出现 完美 新鲜的 什么时候 其他的 大约 是 枯萎的
[ænd; ənd] ['draɪɪŋ] [ʌp] .
and **drying** **up** **.**
和 烘干 向上 .

因此，当周围的植物都枯萎凋零时，这些植物看起来仍然非常新鲜。

[[eɪtʃ]]
[H]
[H]

[H]

['mʌlə] , [frɪts] : [tuː] [kaɪndz][ɒv; əv][stˈeɪmɛnz] [wɪð] ['dɪfrənt] ['fʌnkʃ(ə)nz] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['flaʊə(r)] ,
Mueller **,** **Fritz** **:** **Two** **Kinds** **of** **Stamens** **with** **Different** **Functions** **in** **the** **same** **Flower** **,**
穆勒 , 弗里茨 : 二 种类 的 雄蕊 和 不同的 函数 在 这 相同的 花 ,
['neɪtʃə(r)] , [vɒl] .
Nature **,** **vol** **.**
自然 , 卷 .

穆勒，弗里茨：同一朵花中两种功能不同的雄蕊，《自然》，第 14 卷，第 1 期，第 1-10 页。

[ˌɛksˈɛksˈviːˈaɪˈaɪ] , [ˌpiː 'piː] . - , - , - .
XXVII **,** **pp** **.** **364** **,** **365** **,** **1883** **.**
xxvii , pp . - , - , - .

XXVII，第 364、365 页，1883 年。

[[aɪ]]
[I]
[我]

[我]

[ɪk'sperɪm(ə)nts][fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [dɪˌtɜːmɪ'neɪʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [fə'tɪləti] [ɒv; əv][kləʊz][ænd; ənd] [krɒs] -
Experiments **for** **the** **determination** **of** **the** **fertility** **of** **close** **and** **cross** **-**
实验 为了 这 决心 的 这 生育力 的 关闭 和 叉 -
[ˌfɜːtəlaɪ'zeɪʃ(ə)n][ɑː(r); ə(r)]['ɔːlweɪz] ['ɪntrəstɪŋ] ,
fertilization **are** **always** **interesting** **,**
受精 是 总是 有趣的 ,

测定近交和异交繁殖力的实验总是很有趣的。

[bʌt; bət][ɑː(r); ə(r)][ɒv; əv] [ɪ'speʃl] ['ɪntrəst] [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][ə; eɪ][plɑːnt] [sʌtʃ] [æz; əz][es] .

but	are	of	especial	interest	in	the	case	of	a	plant	such	as	S	.
但	是	的	特别的	兴趣	在	这	案件	的	一个	植物	这样的	作为	S	.

-
,

rostratum	,
-	,

但对于像 S. rostratum 这样的植物来说，这些特征尤其值得关注。

[ɪn] [wɪtʃ] , [ɪf] [ðə; ði] ['meθəd] [ɒv; əv] [ˌpɒlə'neɪʃn] [dɪ'skraɪbd] [baɪ] [prə'fesə(r)] [tɒd] [ɪz][ðə; ði][wʌn]

in	which	,	if	the	method	of	pollination	described	by	Professor	Todd	is	the	one
在	哪个	, 如果	这	方法	的	授粉	描述	经过	教授	托德	是	这	一	

['æktʃuəli] [dɪ'pendɪd] [ə'pɒn] ,

actually	depended	upon	,
实际上	取决于	之上	,

其中，如果托德教授所描述的授粉方法是实际所依赖的方法，

[krɒs] - [ˌpɒlə'neɪʃn] [ɪz] ['sʌmtaɪmz] ['pɒsəb(ə)l][ænd; ənd] ['sʌmtaɪmz] [ɪm'pɒsəb(ə)l][ɒn][ðə; ði] [seɪm]

cross	-	pollination	is	sometimes	possible	and	sometimes	impossible	on	the	same
叉	-	授粉	是	有时	可能的	和	有时	不可能的	在	这	相同的

['ræsiːm; rə'siːm] .

raceme	.
赛卡	.

在同一花序上，异花授粉有时是可能的，有时是不可能的。

[ɒv; əv] [kɔːs] , [ɪf] , [æz; əz] [sə'dʒestid] [ɪn][ðə; ði]['lætə(r)] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðɪs] ['peɪpə(r)] ,

Of	course	,	if	,	as	suggested	in	the	latter	portion	of	this	paper	,
的	课程	, 如果	,		作为	建议	在	这	后者	部分	的	这	纸	,

当然，如果正如本文后半部分所建议的那样，

[ðə; ði] ['meθəd] [ɒv; əv] [ˌpɒlə'neɪʃn] [sə'dʒestid] [baɪ] [prə'fesə(r)] [tɒd] [ɪz][nɒt][ðə; ði]['əʊnli][wʌn] ,

the	method	of	pollination	suggested	by	Professor	Todd	is	not	the	only	one	,
这	方法	的	授粉	建议	经过	教授	托德	是	不是	这	仅有的	一	,

托德教授提出的授粉方法并非唯一方法，

[ðiːz] [ɪk'sperɪm(ə)nts][duː; də][nɒt][hæv; həv][ðə; ði] ['ɪntrəst] [wɪtʃ] [ðeɪ] ['ʌðəwaɪz] [wʊd] .

these	experiments	do	not	have	the	interest	which	they	otherwise	would	.
这些	实验	做	不是	有	这	兴趣	哪个	他们	否则	会	.

这些实验并没有像原本那样引人注目。

[[dʒeɪ]]

[	J	]
[	J	]

[J]

[æz; əz] [wɪl] [biː; bi] [ri'mɑːk] , [ðə; ði] [ə'bʌv] ['ɪnsekts][wɜː(r); wə(r)][ɔːl]['teɪkən] ['ɔːgəst] [faɪv][ænd; ənd][sɪks] .

As	will	be	remarked	,	the	above	insects	were	all	taken	August	5	and	6	.
作为	将要	是	评论	,	这	多于	昆虫	是	全部	已采取	八月	5	和	6	.

如前所述，以上昆虫均于 8 月 5 日和 6 日采集。

['keəf(ə)l] [kə'lektɪŋ] [ɪk'stendɪŋ] ['əʊvə(r)][ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l]['pɪəriəd][ɒv; əv][taɪm] [wʊd] ['daʊtləs]

Careful	collecting	extending	over	a	considerable	period	of	time	would	doubtless
小心	收集	扩展	超过	一个	大量	时期	的	时间	会	毫无疑问

[sɪ'kjʊə(r)] ['meni] ['ʌðə(r)] [fɔːmz] [wɪtʃ] ['vɪzɪt][ðə; ði][plɑːnt][mɔː(r)][ɔː(r)] [les] ['friːkwəntli] .

secure	many	other	forms	which	visit	the	plant	more	or	less	frequently	.
安全的	许多	其他	表格	哪个	访问	这	植物	更多的	或者	较少的	频繁地	.

如果仔细采集并持续相当长的时间，无疑可以采集到许多其他或多或少会造访该植物的物种。

[[keɪ]]

[	K	]
[	K	]

[K]

['miː.hæn] , ['tɒməs] :
Meehan , Thomas :
米汉 , 托马斯 :

米汉，托马斯：

[ɒn] [ðə; ði] [ˌfɜːtəlaɪ'zeɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] ['kæsɪə] - , [p'rɒk] .
On the Fertilization of Cassia marilandica , Proc .
在 这 受精 的 决明 - , 过程 .

关于马里兰决明的受精，Proc.

['eɪˌkæd] .
Acad .
学院 .

学院

[næt] .
Nat .
纳特 .

国家。

['saɪ] . ['fiːlə] . , - , [ˌpiː 'piː] . - - - .
Sci . Phila . , 1886 , pp . 314 - 318 .
科学 . 费城 . , - , pp . - - - .

《科学费城》，1886 年，第 314-318 页。

[[el]]
[L]
[L]

[L]

['miː.hæn] , ['tɒməs] , [lɑːk] . [sɪt] .
Meehan , Thomas , loc . cit .
米汉 , 托马斯 , 位置 . 引用 .

Meehan，Thomas，同上。

[[em]]
[M]
[M]

[M]

[ˌaɪ 'tiː][mʌst; məst][biː; bi]['steɪtɪd] [ðæt] [ɪn][ə; eɪ]['leɪtə(r)]['peɪpə(r)] (['rɒbətsən] , [tʃɑːlz] : ['flaʊəz]
It must be stated that in a later paper (Robertson , Charles : Flowers
它 必须 是 声明 那 在 一个 之后 纸 (罗伯逊 , 查尔斯 : 花朵
[ænd; ənd] ['ɪnsekts] , [viː] . [bɒt] .
and Insects , V . Bot .
和 昆虫 , V . 机器人 .

必须指出的是，在后来的论文中（Robertson, Charles: Flowers and Insects, V. Bot.

[gæz] . , [vɒl] .
Gaz . , vol .
加兹 . , 卷 .

Gaz.，卷。

['ɛks'viː] , [nəʊ] . [eit] , [ˌpiː 'piː] . - - -) ,
XV , No . 8 , pp . 199 - 204) ,
十五 , 不 . 8 , pp . - - -) ,

XV，第 8 期，第 199-204 页），

[tʃɑːlz] ['rɒbətsən] [dʌz] [nɒt] [gɪv] [ðə; ði] [seɪm] [rɪ'zʌlts] [æz; əz] [ðəʊz] [faʊnd] [baɪ] ['tɒməs] ['miː.hæn] .
Charles Robertson does not give the same results as those found by Thomas Meehan .
查尔斯 罗伯逊 做 不是 给 这 相同的 结果 作为 那些 成立 经过 托马斯 米汉 .

查尔斯·罗伯逊的研究结果与托马斯·米汉的研究结果并不一致。

['rɒbətsən] [sez] : “ [tuː] [lɒŋ] [stˈeɪmɛnz] , [wʌn][ɒn] [iːtʃ] [saɪd][ɒv; əv][ðə; ði] [staɪl] , ['fɜːnɪʃ] ['pɒlən]
Robertson says : “ Two long stamens , one on each side of the style , furnish pollen
罗伯逊 说道 : “ 二 长的 雄蕊 , 一 在 每个 边 的 这 风格 , 提供 花粉
[fɔː(r); fə(r)] [krɒs] - [ˌfɜːtəlaɪˈzeɪʃ(ə)n] .
for cross - fertilization .
为了 叉 - 受精 .

罗伯逊说：“花柱两侧各有一根长长的雄蕊，为异花授粉提供花粉。

[ðeɪ] [hæv; həv] [ɪnˈfleɪtɪd] ['ænθə(r)] [wɪtʃ] ['prɒbəbli] [hæv; həv][ə; eɪ] ['beləʊz] - [laɪk]['ækʃ(ə)n] ,
They have inflated anthers which probably have a bellows - like action ,
他们 有 膨胀 花药 哪个 大概 有 一个 风箱 - 喜欢 行动 ,

它们的花药膨胀，可能具有类似风箱的作用。

[laɪk][ðə; ði] [lɒŋ] ['steɪmən][ɒv; əv] - - [ænd; ənd] ['rɛksiə] [vərˈdʒɪnɪkə] .
like the long stamen of Solanun rostratum and Rhexia virginica .
喜欢 这 长的 蕊 的 - - 和 瑞克西亚 弗吉尼亚 .

就像茄属植物 Solanun rostratum 和 Rhexia virginica 的长雄蕊一样。

” ['miː.hæn] [steɪts] [ɪkˈspresli] [ɪn][hɪz; ɪz]['peɪpə(r)] [ðæt] [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv][siː] . - [hiː; hi]
” Meehan states expressly in his paper that in the case of C . marilandica he
” 米汉 各州 明确地 在 他的 纸 那 在 这 案件 的 C . - 他
[wɒz; wəz][ʃʊə(r)][nəʊ] ['pɒlən] [wɒz; wəz][ɪˈdʒektɪd] ,
was sure no pollen was ejected ,
曾是 当然 不 花粉 曾是 被弹出 ,

“米汉在他的论文中明确指出，就马里兰菊而言，他确信没有花粉被喷射出来，

[æz; əz] [tɒd] [faʊnd] [fɔː(r); fə(r)][es] . - , [sɪns] [ɪn][ðə; ði] ['flaʊəz] , [wɪtʃ] [wɜː(r); wə(r)] ['kʌvəd]
as Todd found for S . rostratum , since in the flowers , which were covered
作为 托德 成立 为了 S . - , 自从 在 这 花朵 , 哪个 是 涵盖
[wɪð] [ə; eɪ] [gɔːz] [bæg] ,
with a gauze bag ,
和 一个 纱布 包 ,

正如托德在S. rostratum中发现的那样，因为在被纱布袋覆盖的花朵中，

[ðə; ði] ['membreɪn] [æt; ət][ðə; ði]['eɪpeks][wɒz; wəz]['nevə(r)] ['rʌptʃər] [wen] [ðə; ði][stˈeɪmɛnz][wɜː(r); wə(r)]
the membrane at the apex was never ruptured when the stamens were
这 膜 在 这 顶点 曾是 绝不 破裂 什么时候 这 雄蕊 是
['redi] [tuː; tə][fɔːl] .
ready to fall .
准备好 到 落下 .

当雄蕊即将脱落时，顶端的膜从未破裂。

['rɒbətsən] [dɪˈskraɪbz] [ðə; ði] ['meθəd] [ɒv; əv] [ɪkˈstræktɪŋ] [ðə; ði] ['pɒlən] [ɪn][siː] . - [ɪn][ə; eɪ]
Robertson describes the method of extracting the pollen in C . chamæcrista in a
罗伯逊 描述 这 方法 的 提取 这 花粉 在 C . - 在 一个
[weɪ] [wɪtʃ] [ɪz] [ɪˈsenʃəli] [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] [tɒd] [gɪvz] [fɔː(r); fə(r)][es] . - .
way which is essentially the same as Todd gives for S . rostratum .
方式 哪个 是 本质上 这 相同的 作为 托德 给予 为了 S . - .

Robertson 描述了从 C. chamæcrista 中提取花粉的方法，该方法与 Todd 描述的从 S. rostratum 中提取花粉的方法基本相同。

[hiː; hi] [ðen] [sez] , [ɪn] ['spiːkɪŋ] [ɒv; əv][siː] . - : “ [fɔː(r)] [smɔːl] [stˈeɪmɛnz] ['fɜːnɪʃ] ['pɒlən]
He then says , in speaking of C . marilandica : “ Four small stamens furnish pollen
他 然后 说道 , 在 请讲 的 C . - : “ 四 小的 雄蕊 提供 花粉
[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['vɪzɪtəz] .
for the visitors .
为了 这 访客 .

然后，他在谈到 C. marilandica 时说：“四根小雄蕊为访客提供花粉。

[ˈbʌmblbiː] [mɪlk][ðə; ði] [ˈpɒlən] [aʊt][ɒv; əv] [ðiːz] , [ˈjuːzɪŋ][ðeə(r)][dʒɔːz] , [æz; əz][ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ɒv; əv]

Bumblebees	**milk**	**the**	**pollen**	**out**	**of**	**these**	**,**	**using**	**their**	**jaws**	**,**	**as**	**in**	**the**	**case**	**of**
大黄蜂	牛奶	这	花粉	出去	的	这些	,	使用	他们的	下颚	,	作为	在	这	案件	的
-	.															
chamæcrista	**.**															
-	.															

熊蜂用颚从这些植物中吸取花粉，就像在 chamæcrista 的情况下一样。

” [ˈmiː.hæn] [sez] : “ [nɔː(r)][wɒz; wəz][ðeə(r)] [ˈeni] [drɔː] - [aʊt][ɒv; əv][ðə; ði] [ˈpɒlən] , [æz; əz] [əbˈzɜːvd] [baɪ]

” Meehan	**says**	**:**	**“ Nor**	**was**	**there**	**any**	**draw**	**-**	**out**	**of**	**the**	**pollen**	**,**	**as**	**observed**	**by**
” 米汉	说道	:	“ 也不	曾是	那里	任何	画	-	出去	的	这	花粉	,	作为	观察到	经过

[prəˈfesə(r)] [tɒd] .

Professor	**Todd**	**.**
教授	托德	.

“米汉说：‘也没有出现托德教授观察到的花粉流失现象。’

[ˌaɪ ˈtiː][ɪz][æbˈstræktɪd] [ˈsəʊlli] [θruː] [ðə; ði] [pɔːrz] ; [ænd; ənd] ,

It	**is**	**abstracted**	**solely**	**through**	**the**	**pores**	**;**	**and**	**,**
它	是	摘要	仅	通过	这	毛孔	;	和	,

它仅通过毛孔被吸收；而且，

[ɔːlˈðəʊ] [aɪ][kʊd; kəd] [siː] [nəʊ] [ˈevɪdəns] [ðæt] [sʌtʃ] [wɒz; wəz] [ˈæktʃuəli] [ðə; ði] [keɪs] ,

although	**I**	**could**	**see**	**no**	**evidence**	**that**	**such**	**was**	**actually**	**the**	**case**	**,**
虽然	我	可以	看	不	证据	那	这样的	曾是	实际上	这	案件	,

虽然我没有看到任何证据表明情况确实如此，

[aɪ] [səˈspekt] [ðæt] [ˌfɜːtəlaɪˈzeɪʃ(ə)n][kʊd; kəd][ˈəʊnli][əˈkɜː(r)] [θruː] [sʌm; səm][ɒv; əv] [ðɪs] [ɪkˈstræktɪd] [ˈpɒlən]

I	**suspect**	**that**	**fertilization**	**could**	**only**	**occur**	**through**	**some**	**of**	**this**	**extracted**	**pollen**
我	怀疑	那	受精	可以	仅有的	发生	通过	一些	的	这	提取	花粉

[ɪˈskeɪpɪŋ] [frɒm; frəm][ðə; ði][ˈɪnsekt][tuː; tə][ðə; ði]['stɪgmə] .

escaping	**from**	**the**	**insect**	**to**	**the**	**stigma**	**.**
逃脱	从	这	昆虫	到	这	柱头	.

我怀疑只有当部分提取的花粉从昆虫体内逸出并到达柱头时，才能发生受精。

” [ˌaɪ ˈtiː][mʌst; məst][biː; bi][ˈnəʊtɪd][hɪə(r)] [ðæt] [ðə; ði] [ˈmeθəd] [wɪtʃ] [ˈmiː.hæn] [dɪˈskraɪbz] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]

” It	**must**	**be**	**noted**	**here**	**that**	**the**	**method**	**which**	**Meehan**	**describes**	**for**	**the**
” 它	必须	是	著名的	这里	那	这	方法	哪个	米汉	描述	为了	这

[ˈmeθəd] [ɒv; əv] [ˈəʊpənɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈænθə(r)] ,

method	**of**	**opening**	**of**	**the**	**anthers**	**,**
方法	的	开幕	的	这	花药	,

“这里必须指出的是，米汉所描述的打开花药的方法，

[ðə; ði] [ˈpɒlən] [ˈbiːɪŋ] “ [æbˈstræktɪd] [ˈsəʊlli] [θruː] [ðə; ði] [pɔːrz] ,

the	**pollen**	**being**	**“**	**abstracted**	**solely**	**through**	**the**	**pores**	**,**
这	花粉	存在	“	摘要	仅	通过	这	毛孔	,

花粉“仅通过毛孔吸收”，

” [dʌz] [nɒt] [əˈgriː] [wɪð] [ðə; ði] [ˈmeθəd] [dɪˈskraɪbd] [baɪ][ˈʌðə(r)] [əbˈzɜːrvər] .

” does	**not**	**agree**	**with**	**the**	**method**	**described**	**by**	**other**	**observers**	**.**
” 做	不是	同意	和	这	方法	描述	经过	其他	观察员	.

这与其它观察者描述的方法不符。

[ləˈklɜːrk][ˌdiːˈjuː][ˈsɑːˌblɑːn] , [ɪn][ə; eɪ][ˈpeɪpə(r)] , “ [rəˈʃɛrʃɪz] [sɜːr][lɑː] [ˈstrʌktʃə(r)] [et][lɑː] [dɪˈhɪsns] [dez]

Leclerc	**du**	**Sablon**	**,**	**in**	**a**	**paper**	**,**	**“**	**Recherches**	**sur**	**la**	**Structure**	**et**	**la**	**Dehiscence**	**des**
勒克莱尔	杜	萨布隆	,	在	一个	纸	,	“	研究	苏尔	拉	结构	等	拉	裂开	德斯

[ˈænθə(r)] ,

Anthers	**,**
花药	,

Leclerc du Sablon 在一篇论文“Recherches sur la Structure et la Dehiscence des Anthers”中，

" [ɪn][vɒl] .
" in vol .
" 在 卷 .

"在卷中。

[ai][ɒv; əv][ðə; ði]['sev(ə)nθ]['sɪəri:z][ɒv; əv]['æn,æli:z] [dez] ['saɪəns] [nu:'vel] ,
I of the seventh series of Annales des Sciences Nouvelles ,
我 的 这 第七 系列 的 年鉴 德斯 科学 新闻 ,

《新科学年鉴》第七辑第一卷

[dis'kʌs] [ðə; ði][ˌænə'tɒmɪk(ə)l][ˌmɑ:dəfə'keɪʃənz][ɒv; əv][ðə; ði]['ænθə(r)] [wɔ:lz] , [baɪ] [wɪtʃ] [dɪ'hɪsns] [ɪz]
discusses the anatomical modifications of the anther walls , by which dehiscence is
讨论 这 解剖学 修改 的 这 花药 墙壁 , 经过 哪个 裂开 是
[sɪ'kjʊəd] .
secured .
安全 .

探讨了花药壁的解剖结构变化，这种变化确保了花药的开裂。

[hɪz; ɪz] [ˌɑ:bzər'veɪʃənz] ['kʌvə(r)] ['kæsɪə] - [ænd; ənd][səʊ'leɪnəm] .
His observations cover Cassia cremophilia and Solanum .
他的 观察 覆盖 决明 - 和 茄属植物 .

他的观察涵盖了决明属植物和茄属植物。

[hɪz; ɪz] [ˌɑ:bzər'veɪʃənz] [du:; də][nɒt]['kʌvə(r)][ə; eɪ] [sə'fɪʃ(ə)nt] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv] ['spi:ʃi:z] [tu:; tə] [meɪk]
His observations do not cover a sufficient number of species to make
他的 观察 做 不是 覆盖 一个 充足的 数字 的 物种 到 制作
[ðem; ðəm][ɒv; əv][ðə; ði] ['greɪtɪst] ['vælju:][ɪn] [dɪ'saɪdɪŋ] [ðə; ði]['prez(ə)nt] [pɔɪnts] .
them of the greatest value in deciding the present points .
他们 的 这 最 价值 在 决定 这 展示 积分 .

他的观察涵盖的物种数量不够多，因此对于决定当前问题而言，他的观察结果并不具有最大的价值。

[ðə; ði] ['ɔ:θə(r)] ['prez(ə)nts] , [ɪn][ə; eɪ] [kən'denst] [fɔ:m] , [hɪz; ɪz] [rɪ'zʌlts] [ɪn] :
The author presents , in a condensed form , his results in :
这 作者 礼物 , 在 一个 浓缩版 形式 , 他的 结果 在 :

作者以简明扼要的形式呈现了他的研究结果：

[nəʊt] [sɜ:r][lɑ:] [dɪ'hɪsns] [dez] ['ænθə(r)] , [lɑ:] [bel'ʒi:k] - , [vɒl] .
Note sur la Dehiscence des Anthers , La Belgique Horticole , vol .
笔记 苏尔 拉 裂开 德斯 花药 , 拉 比利时 - , 卷 .

花药开裂注释，比利时园艺，卷。

[ˌɛks'ɛks'fɔ:r] , [ˌpi: 'pi:] . - - - , - .
XXXIV , pp . 148 - 150 , 1884 .
34 , pp . - - - , - .

XXXIV，第148-150页，1884年。

['rɒbətsən] [sez] , [ɪn] ['spi:kɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði]['sentrəl][ɒv; əv][ðə; ði] [θri:] [lɒŋ] [st'eɪmɛnz] : " ['bi:z] ,
Robertson says , in speaking of the central of the three long stamens : " Bees ,
罗伯逊 说道 , 在 请讲 的 这 中央 的 这 三 长的 雄蕊 : " 蜜蜂 ,

罗伯逊在谈到三根长雄蕊中的中间那根时说："蜜蜂，

[nəʊ] [daʊt] , [fɔ:s] [ðə; ði] ['pɒlən] [aʊt][ɒv; əv] [ðɪs] [æz; əz] [ðeɪ] [du:; də][frɒm; frəm][ðə; ði] [ʃɔ:t] [st'eɪmɛnz]
no doubt , force the pollen out of this as they do from the short stamens
不 怀疑 , 力量 这 花粉 出去 的 这 作为 他们 做 从 这 短的 雄蕊
.
:
.

毫无疑问，它们会像从短雄蕊中一样，将花粉从这里挤出来。

” ['miː.hæn] [sez] : “ [ai] [wɒtʃt] [ə; eɪ] [mæs] [ɒv; əv] [plɑːnts] [kən'teɪnɪŋ] ['eɪti] - [eɪt] ['flaʊə(r)] - [stemz]
” **Meehan** **says** **:** **“** **I** **watched** **a** **mass** **of** **plants** **containing** **eighty** **-** **eight** **flower** **-** **stems**
” 米汉 说道 : “ 我 观看 一个 大量的 的 植物 包含 八十 - 八 花 - 茎
[ɒn] [ðə; ði] 30th [ɒv; əv] [dʒʊ'laɪ] ,
on **the** **30th** **of** **July** **,**
在 这 30th 的 七月 ,

米汉说：“7月30日，我观察到一大丛植物，其中包含88根花茎。”

[ænd; ənd] [ðə; ði] [seɪm] [lɒt] [fɔː(r); fə(r)] [æn; ən] ['aʊə(r)] [ɒn] [ðə; ði] 6th [ɒv; əv] ['ɔːgəst] ,
and **the** **same** **lot** **for** **an** **hour** **on** **the** **6th** **of** **August** **,**
和 这 相同的 很多 为了 一个 小时 在 这 6th 的 八月 ,

8月6日，同一地点也开放了一个小时。

[bʌt; bət] [sɔː] [nəʊ] [ə'tempt] [tuː; tə] [get] ['pɒlən] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [lɒŋgə(r)] ['ænθə(r)] [ɔː(r)] [tuː; tə] [juːz]
but **saw** **no** **attempt** **to** **get** **pollen** **from** **the** **longer** **anthers** **or** **to** **use**
但 锯 不 试图 到 得到 花粉 从 这 更长 花药 或者 到 使用
[ðem; ðəm] [ɪn] ['eni] [wei] [bʌt; bət] [æz; əz] [ə; eɪ] ['plætfɔːm] .
them **in** **any** **way** **but** **as** **a** **platform** **.**
他们 在 任何 方式 但 作为 一个 平台 .

但并未尝试从较长的花药中获取花粉，也没有尝试以任何方式利用它们，只是将其用作平台。

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [ɪn'diːd] [biː; bi] ['hɑːdli] ['pɒsəb(ə)l] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [biː] [tuː; tə] [stænd] ['eniweə(r)] [səʊ] [æz; əz]
It **would** **indeed** **be** **hardly** **possible** **for** **the** **bee** **to** **stand** **anywhere** **so** **as**
它 会 的确 是 几乎 可能的 为了 这 蜜蜂 到 站立 任何地方 所以 作为
[tuː; tə] [get] ['paʊə(r)] [tuː; tə] [pɪəs] [ðə; ði] ['æpɪkəl] ['membreɪns] [ɒv; əv] [ðə; ði] [lɒŋgə(r)] [st'eɪmɛnz] .
to **get** **power** **to** **pierce** **the** **apical** **membranes** **of** **the** **longer** **stamens** **.**
到 得到 力量 到 刺穿 这 顶端 膜 的 这 更长 雄蕊 .

蜜蜂确实很难找到合适的站立位置，从而获得力量刺穿较长雄蕊的顶端膜。

[wen] [ðə; ði] ['flaʊə(r)] [mə'tʃʊəd] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['ænθə(r)] [wɜː(r); wə(r)] ['redi] [tuː; tə] [fɔːl] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)]
When **the** **flower** **matured** **and** **the** **anthers** **were** **ready** **to** **fall** **they** **were**
什么时候 这 花 成熟的 和 这 花药 是 准备好 到 落下 他们 是
[ɪg'zæmɪnd] - [ðə; ði] [fɔː(r)] [ʃɔːt] [wʌnz] [wɜː(r); wə(r)] ['empti] [sæks] - [ðə; ði] [θriː] ['ləʊə(r)] [wʌnz] [pruːvd] [ðæt]
examined **-** **the** **four** **short** **ones** **were** **empty** **sacs** **-** **the** **three** **lower** **ones** **proved** **that**
检查 - 这 四 短的 一个 是 空的 囊 - 这 三 降低 一个 已证实 那
[ðeɪ] [hæd; həd] [nɒt] [sɜːvd] ['eni] ['pɜːpəs] [tuː; tə] [ðə; ði] ['biːz] ,
they **had** **not** **served** **any** **purpose** **to** **the** **bees** **,**
他们 有 不是 服务 任何 目的 到 这 蜜蜂 ,

当花朵成熟，花药即将脱落时，人们检查了它们——四个较短的花药是空囊——下面的三个花药证明它们对蜜蜂没有任何作用。

[fɔː(r); fə(r)] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [fʊl] [ɒv; əv] ['pɒlən] .
for **they** **were** **full** **of** **pollen** **.**
为了 他们 是 满的 的 花粉 .

因为它们沾满了花粉。

” [[en]]
” **[** **N** **]**
” [N]

[N]

[ðɪs] , [ɒv; əv] [kɔːs] , [ɪn] [keɪs] , [æz; əz] ['miː.hæn] [steɪts] , [ðə; ði] [lɑːdʒ] ['ænθə(r)] [duː; də] [nɒt] [dɪ'hɪs] .
This **,** **of** **course** **,** **in** **case** **,** **as** **Meehan** **states** **,** **the** **large** **anthers** **do** **not** **dehisce** **.**
这 , 的 课程 , 在 案件 , 作为 米汉 各州 , 这 大的 花药 做 不是 张口 .

当然，这是以米汉所说的“大花药不开裂”为前提的。

[ɒv; əv] [kɔːs] [ðə; ði] ['steɪtmənt] ['luːzɪz] [ɪn'taɪəli] [ɪts] [sɪg'nɪfɪkəns] [ɪf] , [æz; əz] ['rɒbətsən] [steɪts] ,
Of **course** **the** **statement** **loses** **entirely** **its** **significance** **if** **,** **as** **Robertson** **states** **,**
的 课程 这 陈述 失败 完全 它是 意义 如果 , 作为 罗伯逊 各州 ,

当然，如果像罗伯逊所说的那样，这一声明就完全失去了意义。

[ðə; ði] [lɑːdʒ] [stˈeɪmɛnz] [ˈfɜːnɪʃ] [ˈpɒlən] [fɔː(r); fə(r)] [krɒs] - [ˌfɜːtəlaɪˈzeɪʃ(ə)n] .

the	large	stamens	furnish	pollen	for	cross	-	fertilization	.
这	大的	雄蕊	提供	花粉	为了	叉	-	受精	.

硕大的雄蕊提供花粉，用于异花授粉。

[[əʊ]]

[	O	]
[	哦	]

[O]

[waɪl] [ðə; ði][ɪkˈsperɪm(ə)nts] [meɪd] [əˈpɒn] [ˌɑːtɪˈfɪʃ(ə)l] [ˌpɒləˈneɪʃn] [wɜː(r); wə(r)] [ˈveri] [ˈlɪmɪtɪd] ,

While	the	experiments	made	upon	artificial	pollination	were	very	limited	,
尽管	这	实验	制成	之上	人造的	授粉	是	非常	有限的	,

虽然当时对人工授粉进行的实验非常有限，

[ˌaɪ ˈtiː] [wɪl] [biː; bi] [siːn] [ðæt] [ðə; ði] [ˈpɒlən] [frɒm; frəm][ðə; ði] [lɑːdʒ] [ˈsteɪmən][ɪn][nəʊ] [keɪs] [ˈfɜːtəlaɪzd]

it	will	be	seen	that	the	pollen	from	the	large	stamen	in	no	case	fertilized
它	将要	是	已见	那	这	花粉	从	这	大的	蕊	在	不	案件	施肥

[ˈəʊvə(r)] [ˈtwenti] - [naɪn][pə(r)][sent] .

over	twenty	-	nine	per	cent	.
超过	二十	-	九	每	中心	.

可以看出，大雄蕊的花粉受精率从未超过百分之二十九。

[ɒv; əv][ðə; ði] [ˈflaʊəz] [ˈpɔlineit] [frɒm; frəm][ˌaɪ ˈtiː] .

of	the	flowers	pollinated	from	it	.
的	这	花朵	已授粉	从	它	.

由它授粉的花朵。

[ðiːz] [ˈflaʊəz] , [haʊˈevə(r)] , [wɜː(r); wə(r)][ɒn][ðə; ði] [seɪm] [ˈræsiːm; rəˈsiːm] ; [səʊ][ðə; ði] [ləʊ] [pə(r)] [sent] .

These	flowers	,	however	,	were	on	the	same	raceme	;	so	the	low	per	cent	.
这些	花朵	,	然而	,	是	在	这	相同的	赛卡	;	所以	这	低的	每	中心	.

然而，这些花都生长在同一个总状花序上；因此百分比很低。

[mait] [biː; bi] [djuː] [tuː; tə] [ðɪs] , [ɔː(r)][tuː; tə][ðə; ði] [məˈkænɪkl] [məˌnɪpjuˈleɪʃn] .

might	be	due	to	this	,	or	to	the	mechanical	manipulation	.
可能	是	到期的	到	这	,	或者	到	这	机械的	操纵	.

可能是由于这个原因，也可能是由于机械操作造成的。

[ðə; ði] [səˈdʒestʃən] [ðæt] [ðə; ði] [ˈpɒlən] [ɒv; əv][ðə; ði] [lɑːdʒ] [ˈsteɪmən][ɪz] [les] [ˈfɜːtaɪl] [ðæn; ðən] [ðæt] [ɒv; əv]

The	suggestion	that	the	pollen	of	the	large	stamen	is	less	fertile	than	that	of
这	建议	那	这	花粉	的	这	大的	蕊	是	较少的	沃	比	那	的

[ðə; ði][smɔːlə(r)][wʌnz][ɪz][æt; ət] [liːst] [ˈɪntrəstɪŋ] [æz; əz][ə; eɪ] [ˈwɜːkɪŋ] [haɪˈpɒθəsɪs] .

the	smaller	ones	is	at	least	interesting	as	a	working	hypothesis	.
这	较小的	一个	是	在	至少	有趣的	作为	一个	在职的	假设	.

认为大雄蕊的花粉不如小雄蕊的花粉有繁殖力的说法，至少作为一个工作假设是很有趣的。

[[piː]]

[	P	]
[	P	]

[P]

[nəʊts] [ɒn][stˈeɪmɛnz][ɒv; əv] - , [bɒt] .

Notes	on	Stamens	of	Solanaceæ	,	Bot	.
笔记	在	雄蕊	的	-	,	机器人	.

茄科植物雄蕊的笔记，植物学。

[gæz] . , [vɒl] .

Gaz	.	,	vol	.
加兹	.	,	卷	.

Gaz.，卷。

['ɛks'viː] , [ˌpiː 'piː] . - - - , - .
XV , pp . 103 - 106 , 1890 .
十五 , pp . - - - , - .

XV，第 103-106 页，1890 年。

[[kjuː]]
[Q]
[问]

[Q]

[ˌɑːbzər'veɪʃənz] [ɒn][ðə; ði]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [siːdz] [prə'djuːst] [ænd; ənd][ðə; ði]['ʃʊərəti][ɒv; əv][ˌfɜːtəlaɪ'zeɪʃ(ə)n]
Observations on the number of seeds produced and the surety of fertilization
观察 在 这 数字 的 种子 生产 和 这 保证 的 受精
[meɪ] [biː; bi][ɒv; əv] [ɪ'speʃl] ['ɪntrəst] ,
may be of especial interest ,
可能 是 的 特别的 兴趣 ,

对种子产量和受精率的观察可能特别有意义。

[wen] [ðə; ði] ['wʌndəf(ə)l] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃn] [wɪtʃ] [ðɪs] [plɑːnt][hæz; həz] [ə'teɪnd] [ɪn]['riːs(ə)nt] [j'iəz] [ɪz]
when the wonderful distribution which this plant has attained in recent years is
什么时候 这 精彩的 分配 哪个 这 植物 有 已达到 在 最近的 年 是
['teɪkən]['ɪntuː][kənˌsɪdə'reɪʃ(ə)n] .
taken into consideration .
已采取 进入 考虑 .

考虑到这种植物近年来取得的惊人分布范围。

[ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l]['hæbɪtæt][ɒv; əv][es] . - [wɒz; wəz][ðə; ði] [ˌsaʊθ'westən] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði]
The original habitat of S . rostratum was the southwestern portion of the
这 原来的 栖息地 的 S . - 曾是 这 西南 部分 的 这
[juː'naɪtɪd] [steɪts] .
United States .
团结的 各州 .

S. rostratum 的原产地是美国西南部。

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz] [sɪns] [spred] ['əʊvə(r)][ə; eɪ] [lɑːdʒ] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði][juː'naɪtɪd] [steɪts] ,
It has since spread over a large part of the United States ,
它 有 自从 传播 超过 一个 大的 部分 的 这 团结的 各州 ,

此后，它已蔓延至美国的大部分地区。

[ɪn] ['meni] ['pleɪsɪz] ['biːɪŋ] ['rekəgˌnaɪzd] [æz; əz][ə; eɪ] ['veri] ['nɒkʃəs] [wiːd] .
in many places being recognized as a very noxious weed .
在 许多 地方 存在 认可 作为 一个 非常 有害的 杂草 .

在许多地方，它被认为是一种非常有害的杂草。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz]['ɔːlsəʊ] [rɪ'pɔːtɪd] [frɒm; frəm] ['sevrəl] [ˌjʊərə'piːən][ləu'kælitiz] .
It is also reported from several European localities .
它 是 还 据报道 从 一些 欧洲的 地方 .

据报道，欧洲多个地区也出现了这种情况。

[rɪ'pɔːts] [ɒn][ðə; ði] [dɪ'strʌktɪvnəs] [ɒv; əv][ðə; ði][plɑːnt][æz; əz][ə; eɪ] [wiːd] [meɪ] [biː; bi] [faʊnd] [ɪn]
Reports on the destructiveness of the plant as a weed may be found in
报告 在 这 破坏性 的 这 植物 作为 一个 杂草 可能 是 成立 在
[ˌpʌblɪ'keɪʃnz] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌægrɪ'kʌltʃərəl] [dɪ'pɑːrtmənts] ,
publications of the agricultural departments ,
出版物 的 这 农业 部门 ,

关于这种植物作为杂草的破坏性报告，可以在农业部门的出版物中找到。

[æz; əz] : ['duːi] , [el] . [eɪtʃ] . , [ə; eɪ] [wiːd] ['bʊlətɪn] , ['fɑːrmərz] - ['sɪəriːz] , [nəʊ] . - , [juː] . [es] . [dept] .
as : Dewey , L . H . , A Weed Bulletin , Farmers ' Series , No . 28 , U . S . Dept .
作为 : 杜威 , L . H . , 一个 杂草 公告 , 农民 - 系列 , 不 . - , U . S . 部门 .

来源：Dewey, LH，《杂草公报》，农民系列，第 28 号，美国农业部。

[ˌeɪ dʒiː ˈɑːr] . ;
Agr . ;
农业 . ;

农业；

- , [el] . [eɪtʃ] . , [tuː] [ˈnɒkʃəs] [wiːdz] , [bʊl] . [ˈaɪəwə][ˌeks ˈpiː] . [stɑː] . , - .
Pammel , L . H . , Two Noxious Weeds , Bull . Iowa Exp . Sta . , 1895 .
- , L . H . , 二 有害的 杂草 , 公牛 . 爱荷华州 经验 . 斯塔 . , - .

Pammel, LH，《两种有害杂草》，爱荷华州试验站公报，1895 年。

[el] . [eɪtʃ] . - , — [ˌdɪstrɪˈbjuːʃn] [ɒv; əv][sʌm; səm] [wiːdz] [ɪn][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] , [ɪˈspeʃəli]
L . H . Pammel , — Distribution of Some Weeds in the United States , especially
L . H . - , — 分配 的 一些 杂草 在 这 团结的 各州 , 尤其
[ˈiːvə] - ,
Iva xanthifolia ,
伊娃 - ,

LH Pammel，《美国某些杂草的分布，特别是黄花伊瓦草》，

[ˈlæk.tjuː.kə] - , [səʊˈleɪnəm] - , [ænd; ənd][səʊˈleɪnəm] - , [pˈrɒk] . [ˈaɪəwə][ˈeɪˌkæd]
Lactuca scariola , Solanum carolineum , and Solanum rostratum , Proc . Iowa Acad
莴苣 - , 茄属植物 - , 和 茄属植物 - , 过程 . 爱荷华州 学院
.
:
.

Lactuca scariola、Solanum carolineum 和 Solanum rostratum，Proc。爱荷华大学。

[ˈsaɪ] . , - , [vɒl] .
Sci . , 1895 , vol .
科学 . , - , 卷 .

科学，1895，卷。

[ˌaɪ ˈaɪ] , [ˌpiː ˈpiː] . - - - — [gɪvz] [ðə; ði] [ˈiːstwəd] [maɪˈgreɪʃn] [ɒv; əv] [ðɪs] [wiːd] [ʌp][tuː; tə] - .
II , pp . 103 - 127 — gives the eastward migration of this weed up to 1895 .
二 , pp . - - - — 给予 这 向东 迁移 的 这 杂草 向上 到 - .

第二卷，第 103-127 页——记录了这种杂草向东迁移至 1895 年的情况。

[[ɑː(r)]]
[R]
[拉]

[R]

[ðə; ði]['ræsiːm; rə'siːm][ɒv; əv][es] . - [ɑː(r); ə(r)] [prəˈdjuːst] [baɪ][ə; eɪ] - [sɪmˈpəʊdɪəl]
The racemes of S . rostratum are produced by a scorpoid sympodial
这 总状花序 的 S . - 是 生产 经过 一个 - 共轴的
[daɪˈkɒtəmi] [ɒv; əv][ðə; ði] [brɑːntʃ] ,
dichotomy of the branch ,
二分法 的 这 分支 ,

S. rostratum 的总状花序是由分枝的蝎形合轴二分法产生的，

[ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði]['ræsiːm; rə'siːm] [ˌreprɪ'zent] [ðə; ði] [ɔːl'tɜːnət] ['brɑːntʃɪz] .
in which the racemes represent the alternate branches .
在 哪个 这 总状花序 代表 这 备用 分支 .

其中总状花序代表交替的枝条。

[æt; ət][fɜːst][ðə; ði]['ræsiːm; rə'siːm] [dɪ'veləps] [mʌtʃ] [mɔː(r)]['ræpɪdli][ðæn; ðən][ðə; ði][bʌd] [wɪtʃ] [ɪz][tuː; tə]
At first the raceme develops much more rapidly than the bud which is to
在 第一的 这 赛卡 发展 很多 更多的 快速 比 这 芽 哪个 是 到
[kənˈtɪnjuː] [ðə; ði][meɪn] [stem] ,
continue the main stem ,
继续 这 主要的 干 ,

起初，总状花序的发育速度远快于将要继续长成主茎的芽。

[ænd; ənd][səʊ][ðə; ði]['ræsiːm; rə'siːm] , [wen] ['flaʊərɪŋ] , [ɑː(r); ə(r)]['ɔːlweɪz] [wel] [tə'wɔːdz] [ðə; ði][ˌaʊt'saɪd]
and **so** **the** **racemes** **,** **when** **flowering** **,** **are** **always** **well** **towards** **the** **outside**
和 所以 这 总状花序 , 什么时候 开花 , 是 总是 出色地 向 这 外部
[ɒv; əv][ðə; ði][plɑːnt] .
of **the** **plant** **.**
的 这 植物 .

因此，花序在开花时总是位于植物的外侧。

[[es]]
[S]
[S]

[S]

['rɒbətsən] , [tʃɑːlz] , [lɑːk] . [sɪt] .
Robertson **,** **Charles** **,** **loc** **.** **cit** **.**
罗伯逊 , 查尔斯 , 位置 . 引用 .

Robertson, Charles, loc. cit.

[-] [nəʊts] :
Transcriber's **Notes** **:**
转录员的 笔记 :

转录者注释：

[ðə; ði]['kʌvə(r)] ['ɪmɪdʒ] [wɒz; wəz] [kri'eɪtɪd] [baɪ][ðə; ði][træns'kraɪbə(r)] , [ænd; ənd][ɪz][ɪn][ðə; ði]['pʌblɪk] [də'meɪn]
The **cover** **image** **was** **created** **by** **the** **transcriber** **,** **and** **is** **in** **the** **public** **domain**
这 覆盖 图像 曾是 创建 经过 这 转录员 , 和 是 在 这 民众 领域
.
:
.

封面图片由转录者创作，属于公共领域。

[ˌtaɪpə'græfɪk(ə)l] ['erə(r)z][hæv; həv] [biːn] ['saɪləntli] [kə'rektɪd] [bʌt; bət]['ʌðə(r)] [ˌverɪ'eʃən] [ɪn] ['spelɪŋ]
Typographical **errors** **have** **been** **silently** **corrected** **but** **other** **variations** **in** **spelling**
印刷 错误 有 到过 默默 已更正 但 其他 变体 在 拼写
[ænd; ənd] [ˌpʌŋktʃu'eɪʃn] [rɪ'meɪn] [ʌn'ɔːltəd] .
and **punctuation** **remain** **unaltered** **.**
和 标点 保持 未改变的 .

排版错误已被悄悄纠正，但拼写和标点符号方面的其他差异仍保持不变。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神